ध्वनिविज्ञान

लेखक

श्री गोलोक बिहारी धल

डॉ० सुनीति कुमार चटर्जी

के

फोरवर्ड के साथ

प्रेम बुक डिपो, हॉस्पिटल रोड, आगरा

१९५८

प्रकाशक

प्रेम बुक डिपो,

हॉस्पिटल रोड,

आगरा।

मूल्य

१०)

मुद्रक

प्रियम्बदा प्रेस,

नौबस्ता, आगरा।

ध्वनिशिक्षा से अनभिज्ञ भाषाशिक्षक वैसे ही निरर्थक है जैसे शरीरविज्ञान से अनभिज्ञ चिकित्सक।

—जार्ज सैम्पसन

A teacher of speech untrained in Phonetics is as useless as a doctor untrained in Anatomy.

—George Sampson

डॉ० सुनीति कुमार चटर्जी

और

डॉ० सुमित्र मंगेश कत्रे

की

सेवा मे

FOREWORD

I have seen Prof. Golok Behari Dhall's Hindi Book "DHWANI VIJNAN", and I have been very favourably impressed by it. This is the first book of its kind in Hindi, and excepting perhaps in Marathi there is no similar book on the subject of Phonetics in any other Modern Indian Language. Of course there are books in Bengali and Hindi, where the Science of Language has been very ablv treated, and Phonetics naturally forms part of the subject. But in this book, which Prof. Dhall wrote out originally in his mother-tongue Oriya, we have a systematic treatment of this aspect of Linguistics. I had the pleasure of having Prof. Dhall as a colleague in some of the schools of Linguistics, which were held by the Deccan College, Poona, in collaboration with the Rockefeller Foundation of New York, at Poona and elsewhere. Prof. Dhall got his training in Phonetics in the University of London, which is also my Alma Mater, and I am very happy that he has brought in for the benefit of Hindi readers his wide knowledge

and experience in the teaching of the subject. He wrote his book in Oriya, which is still in manuscript. But it was a good thought to bring it out in a Hindi version, and it will reach a much wider public

As far as I can see, the treatment of the subject is both sound and thorough and Prof. Dhall writes in a very lucid manner without going in for a complicated technical vocabulary and a very specialised mode of treatment, which seem to be the practice in some quarters, even when writing in English, inspite of the English Language being singularly a business like speech. I am also very happy to note that Prof. Dhall has used the symbols of the International Phonetic Association, and his publishers are to be congratulated on having made use of the I. P. A. script for phonetic Study. The first two chapters deal with the general aspect of language and speech sound, including the use of phonetic script, and the second chapter discusses the theory and application of the phoneme concept The third chapter gives an acconnt of the vocal organs, and in the fourth chapter we have a full phonetic discussion of the various sounds, vocal and consonantal, which go to make up a human speech Through these four chapters in the course of 112 pages Prof. Dhall has succeeded in giving a very useful survey of the subject both in theory and practice. A large number of plates and

diagrams has enhanced the value of the book. There are several Appendices. Appendix (1) gives a brief statement of the nature of descriptive linguistics and (2), (3) and (4) give fairly exhaustive bibliography which will be very helpful and convenient, and finally Appendix (5) gives a vocabulary of technical terms relating to Phonetics and Linguistics, Hindi-English and English-Hindi. In preparing this phonetic terminology, Prof. Dhall appears to have made full use of previous works in this field

On the whole, I congratulate Prof. Dhall on the publication of this book, and I am glad that Hindi-reading students all over India will have the opportunity to consult a very well written work in an Indian language. I trust this book will be very popular among students and others for whom it is intended. I wish Prof. Dhall would bring out the Oriya version as early as possible, as I am sure, it will fill a want in Oriya, which has this lacuna like most of the other Indian Languages

—SUNITI KUMAR CHATTERJI,

Emeritus Professor of Comparative Philology in the University of Calcutta and Chairman, West Bengal Legislative Council

CALCUTTA
April 2, 1958.

दो शब्द

०·१ यदि 'दीपक तले अँधेरा' कहावत को सत्य माना जाय, तो भारतीय भाषातत्त्व के सम्बन्ध मे इसको सत्यतम कहा जायगा। आज से सहस्रों वर्ष पूर्व अपने देश में वर्णनात्मक भाषातत्त्व के क्षेत्र मे पाणिनि और पतजलि प्रभृति मनीषियो ने आधुनिक यन्त्रादि के साधनों के बिना ही जो प्रगति कर ली थी वह पाश्चात्य देशो मे आज तक सभव नहीं हो पाई। अमेरिका के प्रसिद्ध भाषातत्त्वविद् ब्लूमफील्ड ने कहा है—'This grammar, which dates from somewhere round 350 to 250 B. C., is one of the greatest monuments of human intelligence .. .. No other language to this day has been so perfectly described' (Language 1950, p. 11). अर्थात् पाणिनि का व्याकरण मानव के बौद्धिक विकास का एक उच्चतम स्मारक है। इसमे भाषा का जो वर्णनात्मक विवेचन किया गया है, उसके समकक्ष विवेचन आज तक किसी भाषा का नही हुआ। किन्तु आगे चलकर इस दिशा मे हमारी गति पूर्णरूपेण अवरुद्ध हो गई और हम ऐसी स्थिति में आ पहुँचे है कि आज भारत के ही बहुत से शिक्षित लोगों को भी इस बात की जानकारी नहीं है कि भाषातत्त्व नाम का भी कोई विषय है और उसका हमारे ज्ञान-विज्ञान के क्षेत्र मे एक महत्वपूर्ण स्थान है।

०·२ पिछली कुछ शताब्दियों से पाश्चात्य देशो ने अन्य क्षेत्रो की भाँति इस क्षेत्र में भी अभूतपूर्व उन्नति की है और इसकी उपयोगिता, महत्ता

तथा वर्तमान प्रगति को देखकर इसे ह्यु मैनिटिज (मानव-विज्ञान) मे स्थान दे दिया है। भाषातत्त्व के अन्तर्गत भाषाओ का तीन दृष्टियो से अध्ययन किया जाता है, (क) वर्णनात्मक, (ख) ऐतिहासिक, (ग) तुलनात्मक। पिछली शताब्दी से लेकर आधुनिक शताब्दी के प्रथम चरण तक भाषातत्त्व के क्षेत्र मे विद्वानो का अध्ययन प्रमुखतः केवल अन्तिम दो दृष्टियो तक सीमित था, पर इधर अधिकाशतः प्रथम दृष्टि पर ही ध्यान केन्द्रित होगया है। इस क्षेत्र मे पाश्चात्य देश काफी आगे बढ रहे है। वर्णनात्मक भाषातत्त्व के विभागो मे फोनेटिक्स, फोनेमिक्स, मौर्फोलौजी तथा सिनटैक्स मे फोनेटिक्स या ध्वनिविज्ञान का स्थान सबसे महत्त्वपूर्ण है। क्योकि यही अन्य क्षेत्रो या विभागो के अध्ययन के लिए आधार है। बिना इसे जाने कोई भी भाषातत्त्वविद् वर्णनात्मक भाषातत्त्व के किसी भी विभाग मे वैज्ञानिक ढङ्ग से काम नही कर सकता।

०·३ यूरोप के सम्पर्क से आधुनिक काल मे भाषातत्त्व के पठन-पाठन की प्रवृत्ति भारत मे पुनः जगी और इधर डॉ० आई० जे० एस० तारपोरवाला, डॉ० सुनीति कुमार चटर्जी, डॉ० सिद्धेश्वर वर्मा, डॉ० सुकुमार सेन, डॉ० बाबूराम सक्सेना तथा डॉ० धीरेन्द्र वर्मा प्रभृति विद्वानो के सफल प्रयत्नो द्वारा आधुनिक भारत मे भाषाविज्ञान जीवित है। अब तो मेरा यह दृढ विश्वास है कि पूना स्कूल से सम्बन्धित हमारी इस नई पीढी के सभी मित्र जिनमे डॉ० पी० बी० पण्डित, डॉ० बी० कृष्णमूर्त्ति और डॉ० मसूद हुसेन के नाम उल्लेखनीय है, आधुनिक भाषातत्त्व को आगे बढाते रहेगे। आज से दस वर्ष पहले भाषा के अध्ययन क्षेत्र मे जो निराशा थी वह अब नही रही और आशा की नवीन किरणे फूट रही है। कहने की आवश्यकता नही कि इस आशापूर्ण वातावरण के पैदा करने का श्रेय अमेरिका के रॉकफैलर फाउन्डेशन की आर्थिक सहायता तथा डकन कॉलिज के डाइरैक्टर डॉ० सुमित्र मगेश कत्रे की सङ्गठन-शक्ति को है। निःसन्देह कहा जा सकता है कि रॉकफैलर की सहायता से पूना में सचालित सामयिक स्कूलों से भारतवर्ष में आधुनिक भाषा-

तत्त्व के नूतन युग का प्रारभ हुआ है। अभी हाल मे दिनाङ्क ७ जनवरी सन् १९५८ को पूना मे विश्वविद्यालयो के उपकुलपतियो की बैठक मे विश्वविद्यालय-आयोग के चेयरमैन, डॉ० चिन्तामणि देशमुख द्वारा पढी गई रिपोर्ट से यह विदित हुआ कि भारत मे भाषातत्त्व की नींव हमेशा के लिए दृढ होगई है। वास्तविकता भी यही है।

०४ सन् १९५३ से लेकर आज तक जितने भाषाविषयक सम्मेलन या सामयिक स्कूल हुए है उनमे से अधिकाश मे भाग लेने का मुझे सौभाग्य प्राप्त हुआ है। सामयिक स्कूलो मे ध्वनिविज्ञान के शिक्षक के रूप मे कार्य करते हुए मुझे बहुत सी बाते इन स्कूलो मे सीखने को मिली है। बडे सौभाग्य की बात यह है कि भारतीय विश्वविद्यालयो के अतिरिक्त मुझे बहुत से विदेशी विशिष्ट विश्वविद्यालयों जैसे, हर्बर्ड, कोलम्बिया, केलीफोर्निया, पैन्सीलवीनिया, लन्दन, कोपनहैगन, सिहल आदि के विशिष्ट प्राध्यापको के साथ रहने और उनके साथ विचार-विनिमय का अवसर मिला। साथ ही पैनसीलवीनिया के डॉ० हेनरी ह्वॉनिग स्वैल्ड, कॉरनाल के डॉ० जी०एच० फेअरबैक्स, हर्बर्ड के डॉ० चार्ल्स ए० फर्ग्यूसन तथा कोपनहेगन की कुमारी एली योरगेनसन जैसे लब्ध प्रतिष्ठ विद्वानो की कक्षाओ मे मुझे अपने पुराने पाठो के दुहराने का सौभाग्य प्राप्त हुआ है। विभिन्न स्थानो के छात्रो को ध्वनि-विज्ञान पढाने से जो अनुभव मुझे प्राप्त हुआ उसी अनुभव ने मुझे इस पुस्तक के लिखने की प्रेरणा दी। मैने इस पुस्तक को पहले उडिया मे लिखा था किंतु उडीसा तथा उडीसा प्रेस से दूर रहने के कारण उसे प्रकाशित करने मे कठिनाई रही। सोचा हिन्दी मे ही क्यो न लिखूं ? आगे चलकर सौभाग्यवश यही विचार सफल हुआ जिसका परिणाम यह पुस्तक है। यो तो इस पुस्तक को लिखने की प्रेरणा पूना मे ही जाग्रत हुई थी और श्रीगणेश भी वही हुआ। इसीलिए यह पुस्तक पूना स्कूल के डीन ऑफ फैकल्टी डॉ० सुनीतिकुमार चाटर्जी तथा डाइरेक्टर डॉ० सुमित्र मगेश कत्रे को समर्पित की गई है। यह एक अपूर्व सयोग है कि यह पुस्तक ऐसे समय पाठको के सामने लाई जा रही है जबकि सर राल्फ लिली टर्नर के

सम्मान में लिंग्विस्टिक सोसाइटी ऑफ इडिया द्वारा एक अभिनदन ग्रन्थ के प्रकाशन का आयोजन किया जा रहा है। लेखक ने लन्दन के जिस स्कूल में शिक्षा प्राप्त की है, सौभाग्य से डॉ० टर्नर उसी स्कूल के सञ्चालक थे और उन्होंने पूना मे सन् १९५३ मे भाषातत्त्वविदों की विचार-विमर्श गोष्ठी का उद्घाटन किया था।

०·५ बहुत दिन पहले यह पुस्तक पाठको के सामने आ गई होती लेकिन कुछ विशेष कारणों से यह सभव न हो सका। एक प्रकाशक ने, जो छापनें के लिए तैयार थे, छै महीने बाद एकाएक अपनी असमर्थता प्रकट की। अन्त मे जिन प्रकाशक ने इसे छापने के लिए लिया उन्हें ध्वन्यात्मक लिपि एवम् चित्रो के तैयार करने के लिए बहुत कष्ट उठाना पडा। इस सम्बन्ध मे मुझे कैम्ब्रिज के हैफर एण्ड सन्स से सम्पर्क स्थापित करना पडा तथा उनकी प्रणाली के अनुकूल अक्षरो को ढलवाना पडा। इस कार्य में भी कुछ महीने लग गए। ध्वनिविज्ञान की पुस्तक के छापने मे कुशल से कुशल प्रिण्टर भी गलतियाँ कर जाते है और परिणामस्वरूप सशोधन-पत्र लगाना पड़ता है। साथ ही जिस प्रकाशक ने इस पुस्तक को छापने का भार सम्भाला उनके लिए यह काम नितान्त नवीन, एवम् कष्टसाध्य था। सबसे बडी कठिनाई यह रही है कि कम्पोज करने वाले फोनेटिक अक्षर को साधारण अक्षर से बिल्कुल अलग नही कर पाते थे; जैसे, θ को, ɸ या ø से और ŋ को, ɳ से। अतः चौथा प्रूफ देखने के बाद भी सशोधन-पत्र लगाने से छुट्टी नही मिली। लेखक और प्रिण्टर के जीवन मे यह एक नवीन अनुभूति है। परन्तु इस बात की मुझे बड़ी प्रसन्नता है कि अब इस प्रकार की पुस्तकें छापने का मार्ग सरल होगया है। अब भारतवर्ष मे आगरा तथा कटक ऐसे स्थान बन गए हैं जहाँ ध्वनिविज्ञान सम्बन्धी पुस्तके छापने के लिए लिपि सम्बन्धी साधन पूर्णतः उपलब्ध है। यह कितनी महत्त्वपूर्ण बात है इसे केवल अनुभवी ही जान सकता है। उत्कल विश्वविद्यालय ने लेखक की एक थीसिस छापने की जिम्मेदारी ले रखी है परन्तु भारतवर्ष का कोई भी प्रेस इसे छापने को तैयार नही हुआ। इसका एकमात्र कारण

फोनैटिक टाइप का अभाव ही है। परन्तु अब इस प्रकार की समस्या सामने नही है।

०·६ इस पुस्तक की शैली के विषय में भी मुझे कुछ कहना है। मेरी मातृभाषा उड़िया है, अतः मेरी शैली पर उडिया भाषाशैली का परोक्ष रूप से प्रभाव पड़ना स्वाभाविक है। आशा है, सुधी पाठकों को भाषा सबधी कोई कठिनाई उपस्थित हो तो वे मेरी परिस्थिति को ध्यान में रख क्षमा करेंगे। वर्णनात्मक भाषातत्व के परिचय प्राप्त करने में यदि विज्ञ पाठक मेरी 'ध्वनि विज्ञान' पुस्तक से कुछ लाभ उठा सके तो मै अपने परिश्रम को सफल समझूगा।

गजेइडिह,
ढेकानाल, उडीसा।

गोलोक बिहारी धल

आभार

०.७ इस पुस्तक के निर्माण मे जिन-जिन महानुभावो और सस्थाओकी सहायता ली गई है, उन सबका विवरण उपस्थित करना मेरे लिए अत्यन्त कठिन है। फिर भी जिन-जिन व्यक्तियो का सक्रिय तथा स्मरणीय सहयोग मिला है उनके विषय मे कुछ शब्द कहने मै अपना कर्त्तव्य समझता हूँ। भाषातत्व के क्षेत्र मे अन्तर्राष्ट्रीयख्यातिप्राप्त डा० सुनीति कुमार चटर्जी ने इस पुस्तक के विषय मे जो बहुमूल्य सम्मति दी है उसके लिए कुछ कहने मे मै नितान्त असमर्थ हूँ। मै इन सब विद्वानो का अत्यन्त आभारी हूँ।

इस पुस्तक की रचना मे जिन विद्वानो की कृतियो से सहायता ली गई है उन सबका उल्लेख मे पुस्तक की पादटिप्पणियो मे कर चुका हूँ। मै उनका ऋणी हूँ।

पुस्तक के पाण्डुलिपि से लेकर छपाई तक जिन मित्रो ने विभिन्न प्रकार की सहायता दी है, उनमे सर्व श्री रमेश चन्द्र महरोत्रा, मुरारी लाल उप्रेती, डा० भोलानाथ तिवारी, तथा सुरेन्द्र कुमार कुलश्रेष्ठ के नाम उल्लेखनीय है। इन सबके प्रति आभार प्रदर्शित करने मे मुझे बडी प्रसन्नता है। इस किताब की अनुक्रमणिका बनाने का श्रेय पूर्णतः श्री कैलास चन्द्र भाटिया को है। इसलिए वे हमारे विशेष धन्यवाद के पात्र है।

फोनेटिक टाइप के अभाव के कारण जब इस पुस्तक के छपने आशा क्षीण हो रही थी और जिसके कारण कुछ प्रकाशको ने इसे छापने की स्वीकृति देकर भी अत में असमर्थता प्रकट की उसी समय प्रकाशक श्री स्वरूप चन्द्र जैन तथा प्रिन्टर श्री भजनलाल वर्मा विशारद, ने इस पुस्तक को छापने की इच्छा प्रकट की और इसे समय पर छाप भी दिया। हिन्दी क्षेत्र मे मुझे परिचित कराने का श्रेय इन्ही को है। मैं उन्हे धन्यवाद देता हूँ।

लेखक

लिपि-संकेतों पर टिप्पणियाँ

०.८ इस पुस्तक मे विषय् को स्पष्ट करनेके लिए **आई० पी० ए०**[1] प्रणाली मे प्रस्तुत सकेतो को अपनाया गया है। इसके कई कारण है। ध्वनि-विज्ञान सम्बन्धी जितनी भारतीयेतर पुस्तके उपलब्ध है तथा जिनसे ध्वनि-विज्ञान के विद्यार्थी वैज्ञानिक अध्ययन मे लाभ उठा सकते है, उनमे से अधिकाश मे अन्तर्राष्ट्रीय लिपिमाला (आई० पी० ए०) के सकेतो का प्रयोग किया गया है। भारत मे आधुनिक ध्वनि-विज्ञान के अध्ययन का अभी प्रारम्भिक रूप है, और वह अधिक समृद्धि की अपेक्षा रखता है। इसलिए विद्यार्थियो के अध्ययन एव सुविधा की दृष्टि से मैने इस प्रणाली को अपनाया है। इसके अतिरिक्त हिन्दी मे जितने लिपि सकेत है उनमे से कुछ विवादग्रस्त है। अभी तक हिन्दी का अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर कोई अन्तिम एव प्रामाणिक चार्ट नही बना है। जिसे हम स्वीकार कर सके। मैने हिन्दी के चार्ट को आई० पी० ए० के समानान्तर रखने की चेष्टा की है किन्तु उसमे परिवर्तन होने की सम्भावना है। आई० पी० ए० चार्ट का एक हिन्दी सस्करण आगे दिया गया है। इस चार्ट को प्रामाणिक बनाने के लिए मैं भाषाविदों के बहुमूल्य सुझावो का स्वागत करूँगा ताकि आगामी सस्करण मे परिवर्तन एव परिवर्धन कर उन सकेतो को उपयोग मे ला सकूं।

०.६ अधिकाश ध्वनिविद आई० पी० ए० पद्धति का उपयोग करते है। अमेरिका मे पाइक के द्वारा निर्मित एक नई प्रणाली अपनाई जाती है जो **पाइक प्रणाली** कहलाती है। अमेरिका मे उस प्रणाली का बहुत व्यवहार होते हुये भी ध्वनि-विज्ञान की महत्वपूर्ण पुस्तको मे जो कि अग्रेजी इतर भाषा-भाषियों के लिए उदिष्ट है, आई० पी० ए० का

---

१ I. P. A. (International phonetic Alphabet)

व्यवहार होता है।[२] फिर जो विद्यार्थी आई० पी० ए० के सकेतों से परिचित है पाइक प्रणाली के सकेतो का अनुसरण करने मे उन्हें कोई कठिनाई नही होती। इन सब बातो के अतिरिक्त पूना मे कर्णेल विश्वविद्यालय तथा हर्बर्ड विश्व-विद्यालय, अमरीका से आये हुए दो भाषा-तत्वविद डॉ० गर्डन, एच० फेअर बैक्स् तथा डॉ० चार्ल्स ए० फरग्यूसन दो मित्रो द्वारा भी मेरी उक्त मान्यता को पोषण मिला। उन्होने सुझाया कि भारत की वस्तुस्थिति को ध्यान मे रखते हुये इस पुस्तक मे हिन्दी या पाइक के सकेतो के स्थान पर सर्व-मान्य आई० पी० ए० के सकेतो का उपयोग अधिक उपादेय होगा। डा० सुनीति कुमार चटर्जी ने भी अपने एक लेख मे भारतीय भाषाओ मे ध्वनिलिपि आई० पी० ए० के सकेतो के अधिकाधिक व्यवहार के लिए सुझाव दिया है।[३]

०.१० इस पुस्तक मे प्रयुक्त आई० पी० ए० सकेतो के विषय मे एक बात यह कहनी है कि अधिकाँश अक्षर अनुपातिक होते हुए भी 'प्रिन्टिग' सुविधा के लिए कही कही आकार मे छोटे बडे हो गये है। पाठक इन्हे देखकर दुविधा मे न पडे। इनके आकार मे अन्तर होते हुए भी मूल्य मे कोई अन्तर नही है। उदाहरण के लिए [mʌtn̩] शब्द मे [n̩] छोटा इसलिए है क्योकि उसे आक्षरिक दिखलाना है, जिसमें एक चिन्ह नीचे लगाना आवश्यक है। दोनो उतने ही स्थान मे आने चाहिए जितने मे साधारण [n] आता है। इसलिए [n] को छोटा करना अनिवार्य हो गया। इस प्रकार के अक्षर इस पुस्तक मे और भी मिल सकते है परन्तु उनकी सख्या नगण्य होगी।

---

२ Clifford H Prator, Jr, Manual of American English pronunciation, 1957 p xiv and p 3.

३. Dr. S. K. Chatterji, Phonetic Transcriptions in the Historical and Comparative Study of Indian Languages, Indian Linguistics vol. 17, 1957, p 228.

०·११ चार्ट

आई० पी० ए० चार्ट न० १

		Bi labial	Labio dental	Dental and Alveolar	Retroflex	Palato alveolar	Alveolo palatal	Palatal	Velar	Uvular	Pharyngal	Glottal
CONSONANTS	Plosive	p b		t d	ʈ ɖ			c ɟ	k g	q ɢ		ʔ
	Nasal	m	ɱ	n	ɳ			ɲ	ŋ	ɴ		
	Lateral Fricative			ɬ ɮ								
	Lateral Non fricative			l	ɭ			ʎ				
	Rolled			r						ʀ		
	Flapped			ɾ	ɽ					ʀ		
	Fricative	ɸ β	f v	θ ð | s z | ɹ	ʂ ʐ	ʃ ʒ	ɕ ʑ	ç ʝ	x ɣ	χ ʁ	ħ ʕ	h ɦ
	Frictionless Continuants and Semi vowels	w | ɥ	ʋ	ɹ				j (ɥ)	(w)	ʁ		
VOWELS								Front	Central Back			
	Close	(y ʉ u)						i y	ɨ ʉ ɯ u			
	Half close	(ø o)						e ø	ɵ ɤ o			
	Half open	(œ ɔ)						ɛ œ æ	ɐ ʌ ɔ			
	Open	(ɒ)							a ɑ ɒ			

चार्ट नं० २

आई.पी.ए. चार्ट का हिन्दी संस्करण

व्यंजन

	द्वयोष्ठ्य	दन्त्योष्ठ्य	दन्त्यवर्त्स्य	मूर्धन्य	तालुवर्त्स्य	वर्त्सतालव्य	तालव्य	कण्ठ्य	अलिजिह्व	उपालिजिह्व	काकल्य
स्पर्शी	प ब		त द	ट ड			कँ गँ	क ग	क़ ग़		?
नासिक्य	म	म़	न	ण			ञ	ङ	ङ़		
पार्श्विक संघर्षी			ल ल़								
पार्श्विक संघर्षहीन			ल	ळ			लँ				
लुंठित			र						ऱ		
उत्क्षिप्त			ड़	ड़					ऱ		
संघर्षी	प ब	फ़ व़	थ़द़/स़ज़/र	ष ज़	श झ़	श य	य य़	ख ग़	ख़ ग़	ह ʕ	ह़ ह
संघर्षहीन सप्रवाह तथा अर्द्ध स्वर	प़	व	ɹ				य				

स्वर

	द्वयोष्ठ्य	अग्र	मध्य	पश्च
संवृत	(ई ऊ उ)	ई इ	ई ऊ	ऊ उ
अर्द्धसंवृत	(ए ओ)	ए ए	अ़	ओ ओ
अर्द्ध विवृत	(ऐं औं)	ऐं ऐ		औं औ
विवृत	(आ)	आ	अ़	आ आ

चार्ट नं० ३

स्वर-विभाजन की अमेरिकन पद्धति

उच्च	i	ü = y	ɨ	u̇	ı̇ = ɯ	u
निम्नतर उच्च	ɪ	u̇	ɪ̵	ʊ̇	ı̇	ʊ
उच्चतर मध्य	e	ȯ = ø	ė	ȯ	e = ɤ	o
मध्य	E	Ω̈	E = ə	Ω	Ė	Ω
निम्नतर मध्य	ɛ	ɔ̈ = œ	ɛ	ɔ	ɛ = ʌ	ɔ
उच्चतर निम्न	æ	ω̈	æ̇	ω̇	æ	ω
निम्न	a	ɒ	ȧ	ɒ̇	a = ɑ	ɒ

चित्रों की सूची

l वर्त्स्य पार्श्विक

ɫ कृष्ण ल

ɭ मूर्धन्य पार्श्विक

ʎ तालव्य पार्श्विक

ɬ अघोष वर्त्स्य पार्श्विक सघर्षी

ɮ सघोष वर्त्स्य पार्श्विक सघर्षी

r वर्त्स्य लुण्ठित

ʀ लुण्ठितालिजिह्व या लुण्ठितालिजिह्वीय

ɾ वर्त्स्य उत्क्षिप्त

ɽ मूर्धन्य उत्क्षिप्त

ʀ उत्क्षिप्त अलिजिह्व या अलिजिह्वीय

ɸ अघोष द्वयोष्ठ्य सघर्षी

β सघोष द्वयोष्ठ्य सघर्षी

f अघोष दन्तोष्ठ्य सघर्षी

v सघोष दन्तोष्ठय सघर्षी

θ अघोष दन्त्य सघर्षी

ð सघोष दन्त्य सघर्षी

s अघोष वर्त्स्य सघर्षी

z सघोष वर्त्स्य सघर्षी

ɹ सघोष पश्च वर्त्स्य सघर्षी

ʂ अघोष मूर्धन्य सघर्षी

ʐ सघोष मूर्धन्य सघर्षी

ʃ अघोष तालु-वर्त्स्य सघर्षी

ʒ सघोष तालु-वर्त्स्य सघर्षी

ɕ अघोष वर्त्स-तालव्य संघर्षी

ʑ सघोष वर्त्स-तालव्य संघर्षी

ç अघोष तालव्य सघर्षी

ʝ सघोष तालव्य सघर्षी

x अघोष कण्ठ्य सघर्षी
ɣ सघोष कण्ठ्य सघर्षी
X अघोष अलिजिह्व या अलिजिह्वीय सघर्षी
ʁ सघोष अलिजिह्वीय सघर्षी
ħ अघोष उपालिजिह्वीय या उपालिजिह्व सघर्षी
ʕ सघोष उपालिजिह्वीय संघर्षी
h अघोष काकल्य सघर्षी
ɦ सघोष काकल्य सघर्षी
w द्वयोष्ठ्य सघर्षहीन सप्रवाह, कण्ठोष्ठ्य अर्द्ध स्वर
ɥ द्वयोष्ट्य तालव्यीकृत सघर्षहीन सप्रवाह
ʋ दन्तोष्ठ्य सघर्षहीन सप्रवाह
ɹ दन्त्य या वर्त्स्य सघर्षहीन सप्रवाह
j तालव्य सघर्षहीन सप्रवाह, अवृताकार तालव्य अर्धस्वर
ʁ अलिजिह्वीय सघर्षहीन सप्रवाह
i अग्र सवृत स्वर
e अग्र अर्धसवृत स्वर
ɛ अग्र अर्धविवृत स्वर
a अग्र विवृत स्वर
u पश्च सवृत स्वर
o पश्च अर्धसवृत स्वर
ɔ पश्च अर्धविवृत स्वर
ɑ पश्च विवृत स्वर
y अग्र सवृत गौण मान स्वर
ø अग्र अर्धसवृत गौण मानस्वर
œ अग्र अर्धविवृत गौण मानस्वर
ɯ पश्च सवृत गौण मानस्वर
ɤ पश्च अर्धसवृत गौण मानस्वर
ʌ पश्च अर्धविवृत गौण मानस्वर

ɒ	पश्च विवृत गौण मानस्वर
ɨ	मध्य सवृत अवृत्ताकार स्वर
ʉ	मध्य सवृत वृत्ताकार स्वर
ə	उदासीन या केन्द्रीय स्वर
æ	अग्र अर्द्धार्द्ध विवृत (विवृत और अर्द्धविवृत के बीच)

विशेष चिन्ह

˜	नासिक्यीकरण,	ã	= नासिक्यीकृत a।
˳	अघोषीकरण,	n̥, l̥	= अघोषीकृत n, l।
̬	घोषीकरण,	s̬	= घोषीकृत s।
w	ओष्ठ्यीकरण,	t^w	= ओष्ठ्यीकृत t।
̪	दन्त्यभाव,	d̪	= दन्त्य d।
ʲ	तालव्यीकरण,	t^j या t^y	= तालव्यीकृत t।
u	कण्ठ्यीकरण,	b^u	= कण्ठ्यीकृत b।
r	मूर्द्धन्यीकरण,	$ə^r$	= मूर्द्धन्यीकृत ə।
q	उपालिजिह्वीकरण,	m^q	= उपालिज़िह्वीकृत m।
h	काकल्यीकरण,	t^h	= काकल्यीकृत t।
⊥	ऊर्ध्वीकरण,	a⊥ या a̝	= ऊर्ध्वीकृत a।
⊤	निम्नीकरण,	e⊤ या e̞	= निम्नीकृत e।
+	अग्रीकरण,	a+	= अग्रीकृत a।
−	पश्चीकरण,	a−	= पश्चीकृत a।
#	सधिकरण,	a#	= सधिकृत a।
¨	केन्द्रीकरण,	ü	= केन्द्रीकृत u।
:	दीर्घता,	a:	= दीर्घ a।
	अर्द्धदीर्घता,	a	= अर्द्धदीर्घ a।
ʼ	काकल्य स्पर्श के साथ उच्चरित ;	pʼ	= काकल्य स्पर्श के साथ उच्चरित p।

*	प्राचीन या पुन. निर्मित रूप ,	*kʷ	= प्राचीन या पुनः निमित kʷ ।
˘	निबल भाव ,	au˘, m˘b	= निबल u, निबल m ।
ˌ	आक्षरिकभाव ,	n̩	= आक्षरिक n ।
ˈ	सबल बलाघात ,	[ˈɪnkrɪːz]	= सबल बलाघातयुक्त ɪ ।
[ ]	ध्वन्यात्मक भाव	[k]	= ध्वन्यात्मक k ।
/ /	ध्वनिग्रामीय भाव ,	/k/	= ध्वनिग्रामीय k ।

संक्षिप्त रूप

० १४

अ०	अग्रेजी ।
अ० अ०	अमेरिकन अग्रेजी ।
आई० पी० ए०	अन्तर्राष्ट्रीय ध्वनिलिपि !
उ० अ०	उत्तरीय अग्रेजी ।
उ०	उडिया ।
ज०	जर्मन ।
पा०	पाइक ।
फ्रा०	फ्रासीसी ।
म०	मराठी ।
स०	सस्कृत ।
स्कॉ०	स्कॉच ।
हि०	हिन्दी ।

विषय सूची

अध्याय

१

भाषा और ध्वनि

१ १ मनुष्यो के मध्य सामाजिक सम्पर्क स्थापित करने के लिए भाषा ही सर्वोत्कृष्ट साधन है। भाषा को बोल सकने के ही कारण मनुष्य को पशुओ की अपेक्षा बहुत उच्च तथा देवताओ के निकट का कहा जा सकता है। मनुष्य अपने जन्म से ही भाषा बोलने का इतना अभ्यस्त हो जाता है कि वह न तो कभी भाषा के वैचित्र्य को समझने के लिए प्रयत्नशील होता है, और न कभी उसके गूढ रहस्यो की आलोचना-प्रत्यालोचना की आवश्यकता अनुभव करता है।[१] जीवन-पर्यंत वह भाषा का प्रयोग तो करता है, किन्तु यदि उससे कोई व्यक्ति भाषा के सम्बन्ध मे किसी प्रकार का प्रश्न पूछे, तो वह उसका उत्तर

---

१ Charles Carpenter Fries, The Structure of English Language, Harcourt, Brace and Company, New York, 1952, p 58.

देने मे अपने को असमर्थ पाता है। वह इस बात की कल्पना भी नहीं कर पाता कि इस प्रकार का कोई प्रश्न भाषा के सम्बन्ध मे उठाया जा सकता है। लेकिन यदि उसे इस बारे मे सचेत कर दिया जाय तो वह आश्चर्यचकित रह जाता है। यदि 'दीपक तले अँधेरा' कहावत को सत्य माना जाय, तो वह अपनी भाषा की पूरी जानकारी के विषय मे सत्यतम उतरती है। उदाहरणार्थ यदि किसी हिन्दी-भाषी से यह पूछा जाय कि 'तुमने खाया' वाक्य क्यो ठीक है और 'तुमने लाया' क्यो गलत तो वह इसका कोई सन्तोषजनक उत्तर नही दे सकता। हिन्दी भाषा को बहुत सरलतापूर्वक नित्यप्रति बोलने वाले लाखो मनुष्यो मे से कितने ऐसे है जिनको उक्त प्रश्न का समाधान मालूम है। इसी प्रकार किसी सामान्य अंग्रेजी-भाषी से यदि यह पूछा जाय कि cat का बहुवचन cats होने पर भी sheep का sheeps क्यो नही होता तो उसके लिए इसका उत्तर देना बडा कठिन पड जाता है। उड़िया[२]-भाषी

---

२ धीरेन्द्र वर्मा की "हिन्दी भाषा का इतिहास", १९५३ पृष्ठ ५७ द्रष्टव्य जिसमे 'ओडिया' को सही माना गया है।

उडीसा के लोगो की भाषा को हिन्दी-भाषी लोग साधारणतया 'उडिया' कहते तथा लिखते है। हिन्दी-ध्वनिविज्ञान से अनभिज्ञ उडिया लोगो को यह बडा अजीब-सा लगता है, यद्यपि हिन्दी भाषा की दृष्टि से यह बहुत हद तक ठीक है। आजकल हिन्दी लिखने वाले उडिया लोग इसे 'ओडिआ' लिखने लगे है। यह ध्यान देने की बात है कि एक ही पुस्तक मे हिन्दी और उडिया लोगो के लेख मे उल्लिखित शब्द के भिन्न-भिन्न रूप पाये जाते है, जबकि हिन्दी लेखक 'उडिया' लिखते है, उडिया लोग 'ओडिआ' लिखते है। 'ओडिआ' केवल उडिया लिपि मे लिखे जाने वाले शब्द का नागरीकरण मात्र है।

उत्कल प्रान्तीय राष्ट्रभाषा-प्रचार-सभा के मुखपत्र 'राष्ट्रभाषा-पत्र" के साहित्यिक विशेषाक १९५७ में 'अपनी बाते' तथा 'पृष्ठ ३' इस दृष्टि से द्रष्टव्य है।

को भी ऐसे प्रश्न बहुत परेशानी मे डाल देते है कि मणिष[3] (मानव) शब्द मे विद्यमान 'ण' द्वारा सकेतित ध्वनि का उच्चारण किस प्रकार होता है, अथवा क [k] और ग [g] के उच्चारण मे स्वरयन्त्र में क्या अन्तर पड जाता है। सम्भवत वह इन प्रश्नो का या तो कोई जवाब नही दे सकेगा या कुछ गलत-सलत बता देगा ।[४] इन सबका एकमात्र कारण यही है कि जीवन भर भाषा को प्रयोग मे लाने पर भी मनुष्य कभी इसके विषय मे विचार-विमर्श करने को नही बैठता। भाषा को व्यवहार मे लाना जितना ही सहज और स्वाभाविक है उसके तथ्यो से परिचय प्राप्त करना उतना ही कठिन और दु साध्य है।

१ २ आधुनिक युग मे सुचारु रूप से जीवन-यापन करने के लिए और अन्य भाषा-भाषी लोगो को अच्छी तरह जानने के लिए केवल एक भाषा की जानकारी पर्याप्त नही है।[५] अपने घर से बाहर निकलते

---

३. देवनागरी लिपि मे लिखित उडिया शब्दो को उन शब्दो का नागरीकरण-मात्र समझना चाहिए।

४ इस विषय मे बहुत से रोचक उदाहरणो के लिए द्रष्टव्य—
H. E. Palmer, The Scientific Study and Teaching of Languages, Harrap & Company, London 1937, p. 109 ;

Leonard Bloomfield, Language, 1950, p. 406.

५. Julian Huxley, Language Problems, Africa View, International African Institute Memorandum XIV, p. 5. 'You cannot be really at home with the inside of the peoples' mind unless you can think in their own language',

M. M. Lewis, Language in Society, 1947, pp. 60—63 ;

ही प्रत्येक शिक्षित को किसी न किसी दूसरी भाषा से भी काम लेना पडता है। जिस प्रकार भारतवर्ष मे रहकर हिन्दी भाषा को जाने बिना अब एक पूर्ण नागरिक जीवन बिताना सहज नही है, उसी प्रकार विश्व-पृष्ठभूमि पर अग्रेजी जाने बिना काम चलाना परम दु साध्य है। सच है, यो ही जीवन बिता देना, और उचित मात्रा मे उसका आनद लेना दो पृथक् वस्तुएँ है। विश्वनागरिक बनने के लिए जिस प्रकार अग्रेजी की जानकारी को आवश्यक समझा जाता है, उसी प्रकार अग्रेजो के लिए रूसी, फासीसी और चीनी जैसी प्रतिष्ठित भाषाओ की जानकारी प्राप्त करना आवश्यक है। भारतवर्ष की अतर्राष्ट्रीय ख्याति दिन-प्रतिदिन बढती जाने के कारण विदेशियो ने अब हिन्दी भाषा को भी यथार्थ महत्व देकर उसका अध्ययन आरम्भ कर दिया है, क्योकि अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन मे भाग लेने वालो को यह भली-भाँति विदित है कि एकाधिक भाषाओ की जानकारी प्राप्त करना बहुत महत्वपूर्ण है। रेडियो और टेलीविजन के इस युग मे किसी भाषा को लिख और पढ सकने की अपेक्षा उसे बोल और सुनकर समझ लेना अधिक महत्वपूर्ण है। दूसरे शब्दो मे, इस युग मे दैनिक जीवन बिताने के लिए लिखित वर्णो की अपेक्षा ध्वनियाँ अधिक महत्वपूर्ण बन गयी है। भाषा का असली स्वरूप ध्वनि ही है। आधुनिक ध्वनिविद् जो आज कह रहे है बहुत साल पहले सैस ने वही कहा था।[६]

Eugene A Nidal, Learning a Foreign Language, 1950, p 1—There can be no real peace between us unless you really speak our language'

६ A. H Sayce, Introduction to the Science of Language, Vol. II, 1900, p. 339, 'Language does not consist of letters but of sounds.'

प्राचीन भारतीय साहित्य मे मन्त्रशक्ति को बहुत महत्वपूर्ण कहा गया है। कहने की आवश्यकता नही कि मन्त्र की शक्ति ध्वनि की शक्ति के अतिरिक्त और कुछ नही है। ध्वनियो की शक्ति के विषय मे हिटलर ने भी कहा था[७] कि मनुष्य पर जो प्रभाव उच्चरित ध्वनियो का पडता है वह लिखित शब्दो का नही। विश्व के सभी बडे-बडे विप्लवो का जन्म बडे वक्ताओ की उच्चरित ध्वनियां से ही प्रेरित होकर हुआ है, बडे-बडे लेखको के लिखित शब्दो से नही।

१ ३ उपर्युक्त बातो से यह स्पष्ट है कि प्रत्येक आधुनिक नागरिक को ठीक जीवन-यापन करने के लिए एकाधिक भाषाओ का ज्ञान प्राप्त कर लेना चाहिए। भाषा का तात्पर्य यहाँ लिखित भाषा से नही बल्कि कथित भाषा से है जो भाषणावयवो की सहायता से मुँह से निकलती है।[८] अब भाषा के ध्वनिमय रूप की धारणा इतनी सिद्ध हो गयी है कि कुछ आधुनिक भाषाविद् 'लिखित भाषा' वाक्याश को ठीक नहीं मानते। उनके मतानुसार यह 'लिखित रेकार्ड' होना चाहिए।[९] जैसा

---

७ Ich weiss, dass man Menschen weniger durch das geschriebene Wort als vielmehr durch das gesprochene zu gewinnen vermag, dass jede grosse Bewegung auf dieser Erde ihr Wachsen, den grossen Rednern und nicht den grossen Schreiber Verdankt. Hitler, MK pret.

८ इस विषय मे रोचक अध्ययन के लिए द्रष्टव्य Ferdinand De Saussure, Cours de Linguistique Generale, 1949, pp 23—39.

९ Robert A. Hall Jr., Leave Your Language Alone, 1950, p. 6 , Daniel Jones, Difference between spoken and written Language, 1948.

कि पीछे कहा जा चुका है, विदेशी भाषाओ को सीखना युग की आवश्यकता है। परन्तु इसे सीखने मे कुछ कठिनाइयो का सामना करना पडता है, जिनको दूर करने के लिए आधुनिक उपायो का सहारा अपेक्षित है।

१४ कुछ लोगो के मतानुसार विदेशी भाषा[10] को सीखने का सबसे अच्छा उपाय यह है कि शिक्षार्थी विदेशी भाषा-भाषियो के मध्य मे रहकर उनकी भाषा सीखे। उदाहरणार्थ, यदि किसी को अफ्रीका की जुलु या अमेरिका की अजटेक भाषा सीखनी है तो उसे उस देश मे जाकर और उन भाषा-भाषियो के बीच मे रहकर उस भाषा का ज्ञान प्राप्त करना चाहिए। किन्तु इस ढङ्ग से भाषा सीखना प्रत्येक के लिए सम्भव नही है, क्योकि इसके लिए न केवल अधिक मात्रा मे धन की आवश्यकता है, बल्कि अधिक समय की भी। कहने की आवश्यकता नही है कि जब लोगो के लिए अपने देश के एक प्रान्त से दूसरे प्रान्त मे ही जाकर भाषा को सीखने के लिए साधन जुटा सकना सहज नही है, तब दूसरे देश की तो बात ही छोडिए। इसके अतिरिक्त यह भी नही कहा जा सकता कि दूसरो के मध्य में रहने से भाषा की शिक्षा हो ही जाए। दिल्ली में दस वर्ष रहने के बाद भी कोई अहिन्दी भाषा-भाषी हिन्दी भाषा स्वाभाविक रूप से उसी प्रकार नही बोल पाता है जिस प्रकार कोई अमेरिकन अरब मे वर्षो रहकर भी अरबी भाषा नही बोल पाता। दूर जाने की आवश्यकता नही, सैकडो भारतवासी वर्षो इग्लैड मे रहकर भी अग्रेजो जैसी अग्रेजी नही बोल पाते। हॉ, बचपन से विदेश मे रहने वाले तथा भाषा-शिक्षा मे विशिष्ट शक्ति-सम्पन्न लोगो की बात दूसरी है। परन्तु इन लोगो की सख्या बहुत कम होती है।

१५ भाषा की प्रकृति ऐसी है कि विदेशियो के मध्य रहकर भी उसे नियन्त्रित करना कठिन हो जाता है। इस कठिनाई के कई कारण है।

---

१०. मातृभाषा के अतिरिक्त अन्य कोई भी भाषा।

पहला कारण यह है कि भाषा शिक्षार्थी अपना काम चला सकने योग्य भाषा को सीख कर ही सन्तोष कर लेता है।[११] वह उसके शुद्ध उच्चारण के लिए न तो प्रयत्नशील ही होता है और न उसकी विशेष आवश्यकता ही समझता है। उदाहरण के लिए यह कहा जा सकता है कि यदि हम अपने ढग से अ ग्रेजी को बोलते समय विश्वस्त हो जाते है कि अ ग्रेज हमारी बोली को समझ लेते है, तो हम उसे शुद्ध बोलने की चेष्टा नही करते। दूसरे, हम भाषा को साधारण रूप मे तो सीख लेते है पर उसकी वैज्ञानिक प्रणाली की ओर ध्यान नही देते, अर्थात् ईप्सित भाषा मे ध्वनियो का स्वरूप तथा बलाघात और ध्वनियो मे उतार-चढाव, जिसे हम स्वरलहर कहते हे, आदि किस प्रकार के है, इसके प्रति हम उदासीन रहते है। तीसरा कारण यह है कि भापा की प्रकृति कुछ ऐसी विचित्र है कि यह सस्कृति के अन्यान्य विभागो से पर्याप्त पृथक् है। विदेशी सस्कृति के दूसरे अशो का जितनी सरलता पूर्वक अनुकरण किया जा सकता है, उतनी सरलता से बोलने के ढग का नही।[१२] उदाहरण-स्वरूप चीन मे जाकर चीनी लोगो के रहन-सहन, खान-पान, चालचलन, उद्योग और व्यवसाय आदि का अनुकरण जितने समय मे किया जा सकता है, चीनी भाषा का उचित अनुकरण उसके दस गुने समय मे भी नही किया जा सकता। भाषा का ऐसा स्वभाव होता है कि वह वैज्ञानिक ढग से सीखे बिना काबू मे नही आती।

१·६ किन्तु इस युग के भाषातत्वविदो ने किसी विदेशी भाषा को सीखने के लिए एक ऐसे उपाय का आविष्कार किया है कि सीखने

---

११. H. E. Palmer, Concerning Pronunciation, 1925. P. 2.; Charles Duff, How to Learn a Language 1948, p. 13.

१२ B. Malinowski, Coral Gardens and Their Magic Vol. II preface p. vii.

वाले को दूसरे देश मे जाने की आवश्यकता नही पड़ती, फिर भी उस भाषा को शुद्धतम रूप मे सीखा जा सकता है। इसी उपाय को **ध्वनि-विज्ञान** सज्ञा दी गयी है। ध्वनिविज्ञान 'ध्वनि' शब्द से सम्बन्धित है। इस विज्ञान मे मनुष्य के मुँह से नि सृत ध्वनियो का विवेचन किया जाता है। भाषा के लिखित रूप से इसका कोई प्रत्यक्ष सबध नही। ध्वनियो के विवेचन मे उनका उत्पादन या उच्चारण, सचरण और ग्रहण विशेष रूप में आता है। यह विज्ञान आधुनिक भाषातत्व का एक अविच्छेद्य अङ्ग है। भाषातत्त्व का ऐसा कोई अङ्ग नही जिसका अध्ययन ध्वनिविज्ञान के बिना किया जा सके। दूसरे शब्दो मे ध्वनि-विज्ञान ही भाषातत्त्व का मूलमन्त्र है।[१३] मुख्यतया भाषातत्त्व के वर्ण-नात्मक विभाग का, जो आजकल इतना अधिक लोकप्रिय होता जा रहा है, ध्वनिविज्ञान के बिना अस्तित्व भी सभव नही, इसीलिए भाषा-तत्त्व के किसी भी विभाग का विश्लेषण करने से पूर्व ध्वनिविज्ञान को भली-भाँति समझ लेना सर्वथा अनिवार्य है। जार्ज सैम्पसन ने उचित ही कहा है कि ध्वनिशिक्षा से अनभिज्ञ भाषाशिक्षक वैसा ही निरर्थक है, जैसा शरीर रचना विज्ञान से अनभिज्ञ चिकित्सक[१४]।

१७ भाषा की प्रकृति, भाषा-शिक्षा की असुविधाएँ तथा उनका निराकरण।

कोई भी भाषा जो मनुष्य के मुख से नि सृत होती है, ध्वनिक्रम के अतिरिक्त और कुछ नही है। ध्वनियो के उच्चारण मे वाग्यन्त्र के विभिन्न अवयवो को विभिन्न रूप मे प्रयोग मे लाया जाता है। मनुष्य के फेफडो से नि सृत होनेवाली वायु से ध्वनियो का सृजन होता है। वास्तव मे इस वायु की सहायता से हँसना, छीकना, खाँसना और

---

१३ Henry Sweet, A Handbook of Phonetics, 1877.

१४. John Samuel Kenyon, American Pronunciation, 1951, Title page.

सीटी बजाना आदि अनेक प्रकार की ध्वनियाँ भी निर्मित होती है।[१५] परन्तु ध्वनिविज्ञान मे केवल उन्ही ध्वनियो का विवेचन किया जाता है जिनका उपयोग मनुष्य अपने दैनिक जीवन मे भाषा के रूप मे अपने भावो को व्यक्त करने के लिए करता है । यह स्मरण रखना चाहिये कि ये ध्वनियाँ उपर्युक्त निरर्थक ध्वनियो से सर्वथा पृथक् है , क्योकि भाषाध्वनियो के उच्चारण मे भाषणावयवो को विशिष्ट, निश्चित तथा ऐच्छिक रूप धारण करना पडता है । आगे चल कर इन विभिन्न ध्वनियो की निर्माण पद्धतियो का वर्णन विशद रूप से किया जायेगा । यहाँ पर केवल इतना ही समझ लेना पर्याप्त होगा कि इन प्रणालियो तथा रूपो का वर्णन ही ध्वनिविज्ञान का प्रमुख विषय है। इस विवेचन मे नाना प्रकार की असुविधाओ तथा कठिनाइयो का सामना करना पडता है, जिनका यथावत् स्पष्टीकरण आगामी अध्यायो मे किया जायेगा। जैसा कि पहले कहा गया है, प्रस्तुत पुस्तक मे 'भाषा' से अभिप्राय मनुष्य के मुख द्वारा उच्चरित भाषा से है, न कि उसके लिखित रूप से । साराश यह है कि मनुष्य के मुख से निकली हुई विशेष पद्धतिबद्ध ध्वनि ही भाषा है, जिसकी सहायता से एक भाषा-समुदाय के अन्तर्गत सभी सदस्य आपस मे बातचीत करके अपना काम चलाते है ।[१६]

१८ जब कोई विद्यार्थी किसी अन्य भाषा को सीखने का प्रयत्न करता है, तो उसकी प्रमुख कठिनाई अपनी भाषा की पडी हुई आदत की रहती है, क्योकि प्रौढता के साथ-साथ वह अपनी भाषा बोलने का अभ्यस्त होता जाता है। अर्थात् उसके भाषणावयव तथा श्रवणेन्द्रियाँ अपनी भाषा की ध्वनियों के अनुरूप ढल जाती है। अत दूसरी

---

१५ K L Pike, Phonetics, 1947 pp 32—41.

१६ Bernard Bloch and George L Trager, Outline of Linguistic Analysis, 1949, p 5

भाषा को सीखने के लिए भाषा-जिज्ञासु को अपने भाषणावयवो तथा श्रवणेन्द्रियो को प्राचीन परम्परा से मुक्त करके उनको इस नवीन रूप मे लाना चाहिये कि वे ठीक-ठीक उस भाषा को बोल और सुन सके। इस प्रकार की असुविधाओ और उनको निवारण करने के कुछ उपायो पर प्रकाश डाला जा रहा है।

१ ६ ध्वनिविज्ञानियों के लिए श्रवणेन्द्रियाँ एक महत्वपूर्ण अङ्ग तथा साधन है, जिसके बिना भाषा का अध्ययन करना दु साध्य है। वास्तव मे भिन्न-भिन्न लोगो मे श्रवण-शक्ति विभिन्न मात्रा मे पाई जाती है। जिन व्यक्तियो की श्रवण-शक्ति ऐसी प्रखर होती है कि वे उसके द्वारा दो ध्वनियो के बीच पाये जाने वाले सूक्ष्म से सूक्ष्म अन्तर को भी पहचान लेते है, उनके लिए भाषा का अध्ययन करना बहुत सरल है। इसका अभिप्राय यह नही कि जिन व्यक्तियो मे साधारण कोटि की श्रवण-शक्ति होती है, वे किसी भाषा का अध्ययन कर ही नही सकते या ध्वनिविद् बन ही नही सकने। ध्वन्यात्मक प्रशिक्षण की सहायता से कानो की श्रवण-शक्ति को तीक्ष्ण बनाया जा सकता है।

१ १० प्रथमत , जो विद्यार्थी दूसरो की भाषा सीखने का प्रयास करता है वह अपनी भाषा मे पाई जाने वाली समान ध्वनियो को सहज ही पहचान लेता है, लेकिन अपनी ध्वनियो के अतिरिक्त दूसरी भाषा की ध्वनियो को नही पहचान पाता। मनुष्य का यह स्वभाव है कि दूसरी भाषाध्वनियो को अपनी भापाध्वनियो मे परिवर्तित करके सुनता है।

उदाहरणार्थ अग्रेजी 'Englısh' शब्द मे जो 'sh' [ʃ] ध्वनि है वह उडिया मे नही पाई जाती। इसके लिए उडिया भाषा-भाषी उस ध्वनि के स्थान पर उसकी समकक्ष अपनी भाषा मे पाई जाने वाली 'स' [s] ध्वनि का उच्चारण करेगा, ध्वनिविज्ञान की भाषा मे वह एक तालव्य ध्वनि के स्थान पर एक दन्त्य ध्वनि का उच्चारण करेगा। ऐसा ही उदाहरण हिन्दी तथा उडिया भाषाओ के बीच भी देखा जा

सकता है। हिन्दी के 'शव', 'शहद' आदि शब्दो मे जो तालव्य [ʃ] ध्वनि है, वह उडिया भाषा-भाषियों के द्वारा दन्त्य [s] रूप मे उच्चरित होती है। अग्रेजी मे cool, ball आदि शब्दो मे जो 'l' [ł] का व्यवहार है, वह हिन्दी उडिया आदि भाषाओ मे नही मिलता। भाषा तत्व मे इसे 'कृष्ण ल' कहा जाता है। (पार्श्विक वर्णन द्रष्टव्य)। इसे भी हिन्दी या उडिया भाषी के लिए ठीक से सुन या बोल पाना सरल नही। इससे यह स्पष्ट है कि अपनी भाषा से मिलती-जुलती दूसरी भाषा की ध्वनियो मे जो सूक्ष्म भेद है उसको ठीक से पहचानना बडा कठिन है।

१ ११ इस प्रकार की कठिनाइयो का सामना करने के लिए दो प्रकार के साधनो की आवश्यकता है। प्रथम, प्रशिक्षित ध्वनि-शिक्षक तथा द्वितीय, ध्वनिलिपि।[१७] यो ग्रामोफोन की सहायता से भी ध्वनिशिक्षा प्राप्त की जा सकती है, किन्तु वह ध्वनिशिक्षक के समान उपयोगी कभी भी नही सिद्ध हो सकती। ध्वनिशिक्षक विद्यार्थियो के समक्ष नाना प्रकार की निरर्थक ध्वनियो का उच्चारण करता है और ध्वन्यात्मक प्रतिलेखन द्वारा अभ्यास कराता है। शिक्षक द्वारा उच्चरित ध्वनि को विद्यार्थी पहले-पहल अपनी समकक्ष भाषाध्वनि मे प्रतिलिखित कर देता है। परन्तु धीरे-धीरे वह शिक्षक द्वारा ध्वनि के सही तथा त्रुटिपूर्ण रूप से परिचित होकर क्रमश भेदो को स्पष्ट रूप से जान लेता है। इस प्रकार दूसरी भाषा की उच्चारण शिक्षा उसके लिए सुगम हो जाती है। इस प्रकार के प्रशिक्षण के लिए ध्वनिविदो के द्वारा अभ्यास-पाठ तथा अभ्यास पुस्तके बनाई गयी है।[१८] कहने

---

१७ Daniel Jones, An Outline of English Phonetics, 1950, p 6.

१८. K. L. Pike, Phonemics, 1949, p 44,
H. A. Gleason Jr, Work Book in Descriptive Linguistics, 1955.

की आवश्यकता नही है कि ग्रामोफोन रेकार्ड इस कार्य के लिए पर्याप्त नही है।

१ १२ दूसरा साधन ध्वनिलिपि है। इसका विस्तृत वर्णन दूसरे परिच्छेद मे किया जायेगा। यहाँ पर केवल इतना ही समझ लेना पर्याप्त है कि ध्वनिलिपि मे एक ध्वनिग्राम को (परिच्छेद २ द्रष्टव्य) एक सकेत द्वारा व्यक्त किया जाता है, जिसका परिणाम यह होता है कि ये ध्वनि-सकेत सर्वत्र एक रहते है। अत पाठक को उसे पढने में कठिनाई नही होती। यहाँ पर हमें भाषा के साधारण वर्णविन्यास को भूल जाना चाहिए, क्योकि वर्ण विन्यास-प्रणाली मे सकेतो का मूल्य सर्वत्र समान नही रहता। इस सम्बन्ध मे अग्रेजी से दो उदाहरण लेकर विषय का स्पष्टीकरण किया जा सकता है। अग्रेजी meet [mı t] और meat [mı t] शब्दो मे स्वर ध्वनि एक [ı] होते हुए भी अग्रेजी वर्णविन्यास मे पर्याप्त भेद है, यथा—ee, ea । इसी प्रकार उडिया भाषा के 'कुळ' (वश) और 'कूळ' (किनारा) शब्दो का उच्चारण [kul] एक होते हुए भी वर्णविन्यास मे अन्तर है, यथा—एक मे ह्रस्व उ का और दूसरे मे दीर्घ ऊ का सकेत है।

उपर्युक्त अग्रेजी तथा उडिया शब्दो को क्रमश [mı t] और [kul] रूप मे लिखा जा सकता है। विद्यार्थी शब्दो के इस ध्वन्यात्मक रूप से परिचित होकर शब्दो का ठीक-ठीक उच्चारण कर सकता है। किसी दूसरी भाषा की ध्वनियो के पहचानने मे तथा अभ्यास या स्मरण रखने मे यह ध्वनिलिपि बहुत आवश्यक होती है। बिना इसको जाने हुए किसी भाषा का ध्वन्यात्मक अध्ययन सम्भव नही। ध्वनि-विज्ञान के अध्ययन के लिए ध्वनिविदो ने एक अतर्राष्ट्रीय ध्वनिलिपि[१६] का निर्माण किया है।

---

१६ The Principles of the International Phonetic Association, 1949

१ १३ इस विवेचन से यह स्पष्ट हो जाता है कि भाषा-शिक्षार्थी के लिए प्रशिक्षित भाषाशिक्षक तथा एक सार्वजनीन ध्वनिलिपि आवश्यक ही नही, अनिवार्य है।

१ १४ भाषा-शिक्षा मे दूसरा प्रमुख तथा महत्वपूर्ण साधन जिह्वा है। मातृभाषा का उच्चारण करते-करते जीभ इतनी अभ्यस्त हो जाती है कि अन्य भाषाओ का उच्चारण करने मे उसे अत्यधिक कठिनाई का सामना करना पडता है। इसीलिए उसे पर्याप्त अभ्यास की आवश्यकता होती है। इस प्रसङ्ग मे उपर्युक्त ध्वनियो का अवलोकन किया जा सकता है। अग्रेजी शब्द के [ʃ] मे जीभ को जो विशेष आकृति धारण करनी पडती है, वह उडिया शब्द के [s] मे नही, उसकी आकृति उससे सर्वथा भिन्न है। अथवा अग्रेजी कृष्ण ल [ɫ] के उच्चारण मे जीभ जो रूप धारण कर लेती है वह रूप हिन्दी या उडिया 'ल' मे नही है। इसी प्रकार, अग्रेजी [w] के उच्चारण मे होठो मे जिस प्रकार के तनाव की आवश्यकता होती है उडिया 'उ' [u] के उच्चारण मे नही। अत विदेशी भाषाओ की ध्वनियो को सीखने मे जीभ तथा अन्य भाषणावयवो को अनेक प्रकार के परिवर्त्तनो द्वारा कुशल बनाने की आवश्यकता है। यहॉ पर ध्यान रखना चाहिए कि इस तरह के प्रशिक्षण के लिए प्रशिक्षित भाषाशिक्षक की आवश्यकता होती है। यह शिक्षा केवल ध्वनिसम्बन्धी पुस्तको तथा रेकार्डो से सम्भव नही है,[२०] अपितु इसके लिए प्रयोग की भी आवश्यकता है। वास्तव मे ध्वनिविज्ञान एक **प्रयोगात्मक** विद्या है जिसको केवल सैद्धान्तिक अध्ययन द्वारा ही नही जाना जा सकता। ध्वनिविदो का कथन है कि जिस ध्वनि का ठीक-ठीक उच्चारण नही किया जा

२० F. L. Slack, The Structure of English, 1954, p. 3, Eugene A. Nida, Learning a foreign language, 1950, P. 87.

सकता, उसे सुनना भी कठिन होता है।[२१] इसीलिए किसी ध्वनि के विषय मे हजारो प्रकार के तथ्यो के ज्ञान से कही अच्छा है कि उसको सही-सही रूप मे वाग्यन्त्रो द्वारा उच्चरित करे। शिक्षा देते समय ध्वनिशिक्षक विद्यार्थियो को नाना प्रकार के प्रयोगात्मक उपदेश देते है। उदाहरणार्थ, विद्यार्थी के उच्चारण मे यदि कोई त्रुटि दिखाई पडती है, तो शिक्षक जीभ या अन्य भाषणावयवो को अनेक स्थान पर ले जाने या अनेक रूप देने को कहता है। जैसे 'जीभ को आगे कीजिये, पीछे कीजिये, ऊपर उठाइए या ओठो को विवृत या सवृत कीजिये' आदि। यदि विद्यार्थी ईप्सित ध्वनि का सही-सही उच्चारण करने मे फिर भी असमर्थ रहता है, तो शिक्षक स्वय वैसा करके बतलाता है। अत ध्वनिशिक्षा के लिए जितनी आवश्यकता ध्वनिशिक्षक की है उतनी ही जिह्वा या अन्य भाषणावयवो के व्यायाम की भी है। कुछ ऐसी भी ध्वनियाँ है, जिनके लिए जीभ को जीवन भर साधना करनी पडती है, और फिर भी वह असफल रह जाती है। यहाँ एक और बात ध्यान मे रखनी चाहिए कि विदेशी भाषा सीखते समय शिक्षार्थी को कुछ ऐसी ध्वनियाँ भी सीखनी पडती है, जो उसकी मातृभाषा में नही मिलती। इन ध्वनियो के उच्चारण मे मुँह को भिन्न-भिन्न रूपो मे विकृत करना पडता है। साधारणत यह देखा जाता है कि वय प्राप्त शिक्षार्थी विभिन्न प्रकार की मुखाकृति बनाने मे लज्जा का अनुभव करते है। परन्तु यह याद रखना चाहिये कि शुद्ध उच्चारण करने के लिए जो जितना ही अधिक अनुकरण कर सकते है, उनके लिए वह उतना ही अधिक फलप्रद सिद्ध होता है। उदाहरणार्थ जब अग्रेज लोग बात करते है तो ऐसा लगता है मानो वे दाँतो के भीतर ही बोल रहे हो, क्योकि उनके उच्चारण मे ओठ ज्यादा नही हिलते। परन्तु दूसरी ओर कुछ फ्रासीसी ध्वनियो के उच्चारण मे ओठो को

---

२१ Charles F. Hockett, A manual of phonology, 1955, p. 7.

विशेष रूप से गोलाकृत करके तनाव के साथ बाहर की ओर निकालना पडता है। नीचे दिए गए फ्रासीसी वाक्य[२२] के उच्चारण मे प्रारम्भ से अन्त तक ओठो को गोलाकृत रखना पडता है। किन्तु इसी के उच्चारण मे अग्रेज लोग ओठो को अपेक्षित रूप मे गोलाकृत नहीं करते, जिसका फल यह होता है कि उनका उच्चारण बहुत ही अस्वाभाविक लगता है। इसीलिए किसी भाषा को सीखने के लिए लज्जा और सकोच छोडकर अनुकरण करना बहुत ही आवश्यक है।

१ १५ किसी विदेशी भाषा को सीखते समय कानो से ध्वनियो का पहचानना और जीभ से उनका पृथक्-पृथक् रूप मे उच्चारण करना ही भाषा शिक्षा के लिए पर्याप्त नही है, क्योकि किसी भी भाषा का व्यवहार करते समय ध्वनियो के पृथक्-पृथक् रूप को उच्चरित नही किया जाता, वरन् उनको विभिन्न सयोगो मे—शब्द और वाक्य मे—बोला जाता है, जिसका फल यह होता है कि भाषा मे जो व्यवहृत ध्वनियाँ है वे निर्धारित ध्वनियो से थोडे बहुत भेद से बोली और सुनी जाती है। प्रत्येक भाषा मे ध्वनियो का निर्दिष्ट स्थान है, वाक्य तथा शब्दो मे इन निर्दिष्ट स्थानो पर ध्वनियो का व्यवहार न कर पानेवालो की शिक्षा सर्वथा निष्फल है। उदाहरण के लिए हिन्दी भाषा-भाषी उडिया भाषा मे पाई जाने वाली ब [b], द [d], ळ [l] ध्वनियो का पृथक्-पृथक् उच्चारण तो कर लेते है, परन्तु इन ध्वनियो के सयोगों

---

२२ Ursula a vu une mule qui buvait de l'eau pure pre's du mur.
(उर्सुला ने दीवार के पास एक गदहे को साफ पानी पीते हुए देखा।)
रेखांकित u के उच्चारण मे ओठो को विशेष प्रकार से बाहर की ओर निकालना चाहिए।
The Pelman Method of Language Instruction, French Guide to Pronunciation and Vocabulary of part I, p. 12.

से बने 'वळद' [bɔlɔdɔ] (बैल) शब्द मे उक्त ध्वनियो का उच्चारण सुविधा से नही कर पाते। अत इन लोगो के लिए [b, l, d] के पृथक्-पृथक् उच्चारण मे पारङ्गत होने का कोई फल नही है, क्योकि व्यावहारिक जीवन मे इन ध्वनियो की आवश्यकता पृथक्-पृथक् रूप मे न होकर सयोगो मे हुआ करती है। बदळ (बदल), बळद (बैल), दळिबा (दलना) आदि।

शब्दो मे अन्य ध्वनियो के साथ इन ध्वनियो का उपयोग किया जाता है। विदेशीभाषा-विद्यार्थी अवश्य इस बात का अनुभव करेगे कि किसी भी भाषा की ध्वनियो के पृथक्-पृथक् उच्चारण मे जो सुगमता है वह उनके सयोगो के उच्चारण मे नही पाई जाती। हिन्दी भाषा-भाषी ळ [l] के उच्चारण मे जितनी कठिनता का अनुभव करता है उससे कही अधिक 'हळे कळा वळद' [hɔle kɔla bɔlɔdɔ] (एक जोडी काला बैल) वाक्याश के विभिन्न स्थानो मे पाए जाने वाले [l] के उच्चारण मे करता है। इसके उच्चारण मे कही [l] की जगह 'र' [r], कही 'ड' [ɾ], कही ळ [l] होने की सम्भावना रहती है। अग्रेजी शब्द fine और very आदि के प्रारम्भ मे जो [f, v] ध्वनियाँ है वे उड़िया भाषा मे नही पाई जाती। अत उडिया भाषा-भाषी इन ध्वनियो के पृथक्-पृथक् उच्चारण मे किसी प्रकार समर्थ होने पर भी सयोगो मे पाये जाने वाले इनके उच्चारण मे अधिक कठिनाई का अनुभव करते है। उडिया भाषा-भाषी इनके उच्चारण मे नीचे के होठ और ऊपर के दाँतो के प्रयोग के स्थान पर दोनो होठो का प्रयोग करते है जिससे उत्पन्न हुई ध्वनि अग्रेजो को खटकती-सी जान पडती है। अत इस विवेचन से स्पष्ट है कि विद्यार्थियो को सयोग मे प्राप्त स्थानीय उच्चारण से भली-भाँति अवगत होना चाहिए। यदि विद्यार्थी इन उच्चारणो मे असुविधा का अनुभव करता है तो उसे पहले ध्वनियो का पृथक्-पृथक् उच्चारण करना चाहिए। फिर अभ्यास हो जाने के पश्चात् उन ध्वनियो को भिन्न-भिन्न सयोगो मे

रखकर बोलने का प्रयत्न करना चाहिए। वास्तव मे विदेशी भाषा-शिक्षा मै नूतन ध्वनियो की शिक्षा उतनी कठिन नही है, जितनी नूतन सन्दर्भ मे उनके व्यवहार की।[२१] उदाहरणार्थ, अग्रेजी मे विद्यमान [Ph] ध्वनि का उच्चारण अधिकाश भारतोयो के लिए सहज है। परन्तु कहॉ-कहॉ इसका उपयोग करना है, इसको सीखने मे कठिनाई पडती है।

१ १६ ध्वनियो के उच्चारण स्थान या प्रयत्नो मे ही भूल होनी सम्भव नही है, वरन् इनके लक्षणो (७१)—दीर्घता, बलाघात तथा स्वरलहर—मे भी त्रुटि होनी सम्भव है। वास्तव मे इसी कसौटी पर वक्ता का कृत्रिम या विदेशी रूप स्पष्ट दिखाई देने लगता है। हिन्दी तथा अग्रेजी ऐसी भाषाएँ है जिनमे ह्रस्व तथा दीर्घ स्वरो का विभेद पाया जाता है। परन्तु प्रामाणिक उडिया भाषा की साधारण बोल-चाल मे इस प्रकार भेद नही है।[२४] अग्रेजी seat [sı t] और sıt [sıt] शब्दो मे क्रमश दीर्घ और ह्रस्व ध्वनि का व्यवहार है। परन्तु उडिया मे दीर्घता न होने के कारण उपर्युक्त दोनो शब्द एकसे बोले जाते है। हिन्दी के 'लालिमा' तथा 'मीठा' शब्दो के प्रारम्भ मे पाई

---

२३ H.A. Gleason Jr, An Introduction, 1955, p.161.

२४ पण्डित गोपीनाथ नन्द शर्मा, ओडिआ भाषातत्त्व, १६२७, कटक, पृष्ठ १७२,

विनायक मिश्र, ओडिया भाषार इतिहास, १६२७, कटक, पृष्ठ ५४,

लेखक की 'मणिषर भाषा', १६५६, पृष्ठ ५०-५१ द्रष्टव्य।

परन्तु आजकल कुछ शब्दो मे दीर्घता के उदाहरण दिखाई देने लगे है। ह्रस्व दीर्घ के आधार पर हम इन पर विचार कर सकते है। उदाहरणार्थ तार (लोहे या अन्य किसी धातु का तार) ता'र (इसका), दीर्घता को कुछ लोग ऊपर लगाने वाले ' चिन्ह द्वारा सकेतित करते है। उडिया मे दीर्घता के ध्वनिग्रामीय रूप का वैज्ञानिक विश्लेषण अब तक नही हुआ है।

जाने वाली स्वरध्वनियाँ इतनी दीर्घ है, कि इनके स्थान पर उडिया भाषा मे पाई जाने वाली समकक्ष ध्वनियो का व्यवहार जो अपेक्षाकृत बहुत ह्रस्व है, हिन्दी-कानो को खटकता-सा प्रतीत होता है, अर्थ मे चाहे विभेद हो या नही, परन्तु इस प्रकार से बोलने वाला तुरन्त ही विदेशी प्रतीत होने लगता है, इसमे कोई भी सन्देह नही। केवल इतना ही नही, अग्रेजी जैसी बलाघात प्रधान भाषा (७ ४३) मे तो स्वराघात के परिवर्त्तन के कारण अर्थ मे भी परिवर्त्तन हो जाता है, और ऐसी स्थिति मे समझने मे कठिनाई पैदा हो जाती है। अग्रेजी के Tra'falga शब्द मे दूसरे अक्षर (६ १) पर स्वराघात होना ठीक है, परन्तु यदि शब्द के प्रथम अक्षर को कोई स्वराघात के साथ उच्चरित करे तो अस्वाभाविक हो जाने के कारण अग्रेज लोग कभी-कभी उसे समझ नही पाते। इसका अनुभव लेखक ने प्रत्यक्ष रूप से किया है। इस प्रकार का कौतूहलपूर्ण अनुभव विदेशी भाषा-व्यवहार करने वालों, विशेषत: विदेश मे भ्रमण करने वालो को सदैव होता है। इस सम्बन्ध मे अनेक प्रकार के रोचक प्रसङ्ग भाषा-वैज्ञानिको ने अपनी पुस्तक मे प्रस्तुत किये है।[२५] इस दृष्टि से विचार करने पर यह स्पष्ट हो जाता है कि ध्वनियो के लक्षणो का ठीक-ठीक प्रयोग न करने से वक्ता न केवल उच्चारण मे त्रुटि करता है, अपितु अपने भावो को भी प्रकट नही कर पाता।

१ १७ अन्त मे यह देखने की बात है कि मातृभाषा बोलने वाला सदा अपनी भाषा को सुविधा के साथ बोल सकता है, इसमे उसे कोई कठिनाई नही पडती, और न सोचना ही पडता है। उसकी भाषा का प्रवाह पानी के समान बहता है। गणना से पता लगा है कि साधारण बोलचाल मे मनुष्य एक मिनट मे तीन सौ अक्षर या एक सेकेण्ड मे पाँच अक्षर बोल लेता है।[२६] अत विदेशी भाषा के विद्यार्थी को

---

२५. Leonard Bloomfield, Language, 1950, p. 81.
२६ Daniel Jones, An Outline of English Phonetics, 1950, p. 9.

चाहिये कि वह एक सेकेण्ड मे कम से कम पाँच अक्षरो का उच्चारण करे। यह साधारणतया देखा जाता है कि विद्यार्थी भाषा की ध्वनियों को पृथक्-पृथक् रूप से तो बोल लेते है, परन्तु वाक्य के व्यवहार में स्थल-स्थल पर बीच मे रुक जाया करते है। अत यह ध्यान मे रखना चाहिए कि इस प्रकार की भूल न होने पाये। पाठको को यह अनुभव हुआ होगा कि भारत मे आने वाले अग्रेज आदि विदेशी लोग हिन्दी, उडिया आदि भारतीय भाषाओ को बहुत धीमी गति से बोलते है जो बहुत ही अस्वाभाविक सा जान पड़ता है। इसलिए यह आवश्यक है कि किसी भी भाषा को बोलते समय उसकी स्वाभाविक गति का ध्यान रक्खे।

१.१८ उच्चारण के सम्बन्ध मे एक और विशेष बात ध्यान देने की है। बहुत से विद्यार्थी यह समझते है कि यदि कठिन ध्वनियो का उच्चारण बार-बार किया जाय तो उच्चारण सम्बन्धी कठिनता दूर हो जायगी। परन्तु उनकी यह धारणा बिल्कुल ही भ्रामक है, क्योंकि किसी भी ध्वनि के त्रुटिपूर्ण उच्चारण को बार-बार दुहराने से जिह्वादि की माँसपेशियाँ इस प्रकार गलत मार्ग मे नियन्त्रित हो जाती है कि फिर से उनको सही मार्ग पर लाना प्राय कठिन हो जाता है। अत किसी काम को न करने की अपेक्षा उसे गलत रूप मे करना जितना हानिप्रद है, उतना ही उच्चारण न करने से, गलत उच्चारण करना। यदि बार-बार उच्चारण करते समय माँसपेशियाँ कठिनाई का अनुभव करे तो थोडी देर अभ्यास करके कुछ समय के लिए उसे स्थगित कर देना चाहिए और फिर कुछ समय के बाद उसको सही रूप मे बोलने की चेष्टा करनी चाहिये। क्योकि ध्वनियो का उच्चारण कुछ घण्टो या दिनो मे ही नही सीखा जा सकता, उसमें पर्याप्त समय लगाने की आवश्यकता होती है। कुछ ध्वनियाँ तो ऐसी है कि उनकी साधना मे पूर्ण जीवन का समय भी कम है। कहा जाता है कि अग्रेजी ध्वनिविज्ञान के जन्मदाता हेनरी स्पीट को पेरिस मे व्यवहृत

फ्रासीसी [R] के सही उच्चारण की साधना मे बहुत समय बिताना पडा, तो भी वे असफल रहे। किन्तु उस समय की तुलना मे आज की ध्वनिशिक्षा बहुत आगे बढ चुकी है और ध्वनियो के प्रशिक्षण में यन्त्रादि की पूरी सहायता मिलने से यह कार्य बहुत कुछ सुगम हो गया है।

११९ विदेशी ध्वनियो के स्वरूप पहचानने तथा सीखने का एक और तरीका इस प्रकार है। जब कोई शिक्षार्थी किसी विदेशी भाषा को सीखना चाहता है, तो वह पहले विदेशी भाषा भाषी से अपनी (शिक्षार्थी की) भाषा बोलने को कहे। जब वह शिक्षार्थी की भाषा बोलेगा तो विदेशी भाषा भाषी होने के कारण अपनी भाषा की प्रवृति के अनुसार बोलेगा। शिक्षार्थी की भाषा की दृष्टि से इस प्रवृति मे शिक्षार्थी को अनेक त्रुटियाँ मिलेगी। शिक्षार्थी इन त्रुटियो से परिचित होगा और जानेगा कि ये त्रुटियाँ उसकी भाषा की प्रवृत्ति के कारण है। वह इन्ही त्रुटियो को पकडकर विदेशी भाषा का अनुकरण करेगा और यह जानेगा कि वास्तव मे ये त्रुटियाँ ही उस भाषा की ध्वनियो की विशेषताये है। इस प्रकार धीरे-धीरे शिक्षार्थी अपनी भाषा के माध्यम से दूसरी भाषा से परिचित हो जायगा।[२७]

---

२७. Ida C. Ward, Practical Suggestions for the Learning of An African Language in the Field, Oxford University Press, 1945, p. 16.

ध्वनि-लिपि

१२० ध्वनि-लिपि[२८] का उल्लेख प्रासगिक रूप मे पिछले खड में किया गया है। यहाँ उसका विस्तृत विवेचन अभीष्ट है। इस सबध मे आगे कुछ कहने से पूर्व दो बातो का स्पष्ट रूप से जान लेना आवश्यक है। एक तो यह कि ध्वनिविज्ञान केवल उच्चरित ध्वनियो से सबध रखता है, भाषा के इतिहास या व्याकरण से नही, और दूसरे यह कि ध्वनिविज्ञान का कार्य मुख से नि सृत ध्वनियो के उच्चारण को बिलकुल सही तथा निर्दोष रूप मे लिखना है। ध्वनिविज्ञान-सबधी प्रत्येक अग्रेजी पुस्तक मे यह बात देखने को मिलनी है कि अग्रेजी अक्षरो के साथ-साथ कुछ ऐसे विशेष सकेत प्रयुक्त किये जाते है, जिनका प्रयोग सामान्य व्यवहार मे नही होता। इनमे से कुछ सकेत तो ऐसे है जो अग्रेजी अक्षरो से भिन्न है, जिनका प्रयोग अस्वाभाविक-सा प्रतीत होता है और कुछ ऐसे है जो ठीक अग्रेजी अक्षर ही है। साथ ही कुछ अग्रेजी अक्षरो के उल्टे रूप होते है। निम्नलिखित तालिका से यह बात भली प्रकार विदित हो जायगी—

(क) अग्रेजी से भिन्न तथा अस्वाभाविक रूप—ð, ɸ, ʈ आदि,

(ख) ठीक अग्रेजी अक्षर—P, b, k आदि,

(ग) उल्टे अग्रेजी अक्षर—ə, ʌ, ɹ आदि,

---

२८. पूर्ण ऐतिहासिक विकास के लिए Floyd G Lounsbury, Field Methods and Techniques in Linguistics को A. L. Kroeber की Anthropology To day, 1953 में द्रष्टव्य, Charles G. Van Riper and Dorothy Edna Smith, An Introduction to General American Phonetics, Harper and Brothers, Publishers, New York, 1954, pp. 1—4.

ये सकेत ध्वनि-लिपि-चिह्न कहलाते है और इनकी सहायता से की गई लेखन-प्रणाली को **ध्वन्यात्मक प्रतिलेखन** [२६] कहते है।

१ २१ अब ध्वनि-लिपि तथा प्रचलित-लिपि मे पाये जाने वाले विभेदो का विवेचन किया जाना चाहिये, ताकि ध्वनि-लिपि का सही-सही रूप पाठको को स्पष्ट हो जाय। अग्रेजी, फ्रेच हिन्दी, और उडिया आदि भाषाओ को देखे, तो विदित होगा कि—यद्यपि कुछ भाषाओ की लिपि लगभग ध्वन्यात्मक है, तो भी इनमे से किसी भी भाषा की लिपि पूर्णत ध्वन्यात्मक नही है। दूसरे शब्दो मे, किसी भी भाषा के उच्चारण तथा उनके लिखित रूप मे शत प्रतिशत साम्य नही मिलता। ऐतिहासिक दृष्टि से प्रचलित लिपियो का महत्व चाहे कितना भी क्यो न हो परन्तु वैज्ञानिक दृष्टि से उनमे बहुत सी त्रुटियाँ है। स्थानाभाव के कारण अनेक भाषाओ से उदाहरण देना कठिन है, केवल एक या दो से उदाहरण दिए जा रहे है। अग्रेजी अक्षरो के उच्चारण-मूल्य को ध्यान मे रखते हुए यह निश्चित रूप से कहा जा सकता है कि किसी ध्वनि-सबधी तात्त्विक विवेचन मे इनका उपयोग नितान्त भयावह है। निम्नलिखित उदाहरणो से यह बात भली प्रकार स्पष्ट हो जायेगी—

अग्रेजी अक्षर	शब्दो मे प्रयोग	उच्चारण मूल्य
a	act	[æ]
	any	[e]
	account	[ə]
	father	[a]
	chalk	[ɔ]

---

२६. लेखन के द्वारा ध्वनियो के उच्चारण को अविकल रूप मे उपस्थित करना ही ध्वन्यात्मक प्रतिलेखन है। इसमे यह सामान्य नियम है कि एक ध्वनिग्राम के लिए केवल एक ही सकेत का उपयोग किया जाय।

अ ग्रेजी अक्षर	शब्दो मे प्रयोग	उच्चारण मूल्य
a	care	[ɛə]
	make	[eɪ]

a = [æ, e, ə, a , ɔ· ɛə, eɪ]

१ २२ अत यदि a का उच्चारण-मूल्य विभिन्न परिस्थितियों मे भिन्न-भिन्न हो जाता है तो उसे किसी एक ही ध्वनि का सकेत मानकर उससे काम लेना कठिन है। उपर्युक्त विवेचन मे a के कई उच्चारण-मूल्यो को दिखाया गया है, जिनको अच्छी तरह समझ लेना आवश्यक है। इसके अतिरिक्त कुछ ऐसे भी उदाहरण है, जहाँ पर एक ध्वनि के लिए कई सकेत मिलते है। इस प्रकार की अव्यवस्था अ ग्रेजी और फ्रासीसी भाषाओ मे बहुतायत से पायी जाती है। प्रचलित लिपि मे अ ग्रेजी [aɪ] ध्वनि को कई रूपो मे लिखा जा सकता है। उदाहरणार्थ I, eye, pie, bite, Island, high। इसी प्रकार फ्रासीसी [oe] ध्वनि को eu, eux ueue, euse आदि सकेतो के द्वारा क्रमश peu (अल्प) deux (दो), queue (पूँछ), heureuse (सुखी) शब्दो मे प्रकट किया जाता है। उडिया भाषा मे भी [dʒ] के उच्चारण के लिए दो सकेत य तथा ज है, जिनके कारण [dʒ] के उच्चारण को कुछ लोग य द्वारा प्रकट करते है तथा कुछ ज द्वारा। इसका परिणाम यह होता है कि उडिया वर्णविन्यास मे [dʒ] के सबध मे अव्यवस्था है। इस प्रकार की अव्यवस्था को दूर करने के लिए ध्वनि-लिपि मे हमेशा के लिए तथा हर एक के लिए एक सकेत का केवल एक ही मूल्य निश्चित किया जाता है। इसका तात्पर्य यह है कि जिस प्रकार अ ग्रेजी मे a सकेत के उच्चारण मे विभिन्न रूप [e a eɪ] आदि हो सकते है उसी प्रकार के विभिन्न रूप ध्वन्यात्मक सकेतो मे नही हो सकते। जिस प्रकार गणित मे सख्याओ के मूल्य हमेशा स्थिर है उसी प्रकार ध्वनिविज्ञान मे हर ध्वनि सकेत का मूल्य स्थिर है। अत किसी भी ध्वनि लिपि को देख कर उसका मूल्य सहज ही मे

स्थिर किया जा सकता है। प्रचलित लिपि मे जो उच्चारणगत अनिश्चयता दिखाई देती है, ध्वनि-लिपि उससे पूर्णतया मुक्त होती है। इसका मतलब यह नही है कि कोई भी व्यक्ति इन ध्वनि-सकेतो को देखते ही ध्वनियो का सही उच्चारण कर लेगा। यह केवल उन लोगो के लिए लाभकर है, जो इसके आन्तरिक गुणो से परिचित है। इसका एक उदाहरण सगीतशास्त्र से लिया जा सकता है। सगीत शास्त्र मे व्यवहृत स्वरलिपि को केवल सगीतज्ञ ही पढ सकते है, सामान्य व्यक्ति नही, ठीक यही बात ध्वनि-लिपि के विषय मे भी सत्य है।

१ २३ दूसरी बात यह भी ध्यान देने योग्य है कि प्रत्येक ध्वनि-विद् एक प्रकार के ध्वनि सकेत को एक ही रूप मे प्रस्तुत करे इसके लिए वह बाध्य नही है। वह अपनी आवश्यकता के अनुसार अपनी अलग परिभाषा देकर एक सकेत को दूसरे व्यवहार मे ला सकता है।[३०] आजकल विश्व मे मुख्यत दो प्रकार की ध्वनि-लिपि प्रणालियाँ प्रचलित है। इनमे से एक अन्तर्राष्ट्रीय ध्वनि-लिपि I P A[३१] है जो सामान्य रूप से पृथ्वी के अधिकाश भागो मे प्रचलित है—विशेषत इगलैंड, योरोप और सब पूर्वी देशो मे। अमेरिका मे आई० पी० ए० का उपयोग होते हुए भी आजकल एक नवीन प्रणाली का प्रयोग बढता जा रहा है जिसे 'पाइक-प्रणाली'[३२] कहते है। के० एल० पाइक अमेरिका के एक सुप्रसिद्ध आधुनिक ध्वनिविद् है, जिनके नाम पर यह प्रणाली स्वीकार की गई है। एक बात यहाँ ध्यान मे रखनी चाहिये कि किसी भी प्रणाली के लिखे जाने से कोई अन्तर नही पडता,

---

३० Gordon, H. Fairbanks, John Gumperz, Walter Lehn and Harsh Vardhan, Hindi Exercises and Readings, 1955, pp. 54-55.

३१. The International Phonetic Alphabet.

३२. K L. Pike, Phonemics, 1949, p 7.

क्योकि किसी प्रणाली को अपनाने के पूर्व उसे एक अलग परिभाषा से स्पष्ट कर दिया जाता है। उदाहरणार्थ, हिन्दी मूर्धन्य 'ट' के उच्चारण को आई० पी० ए० तथा पाइक-प्रणाली के अनुसार क्रमश [t] (विशेष मोड के साथ) और [t] (बिन्दु के साथ) के द्वारा सकेतित किया जा सकता है, ये दोनो ही सकेत मूर्धन्यता के सूचक है इसलिए इन दोनो मे से किसी एक का भी व्यवहार हिन्दी मूर्धन्य 'ट' के लिए किया जा सकता है।

१ २४ हम पहले कह चुके है कि ध्वनि-लिपि का रूप सदैव एकसा रहना चाहिये। परन्तु प्रामाणिक भाषाओ की बोलियों के तुलनात्मक विवेचन तथा भाषाओ के दूसरे प्रकार के विश्लेषण (ऐतिहासिक आदि) के लिए लिपि-सकेतो के रूप मे आवश्यक परिवर्तन करके उस रूप को नवीन ध्वनि के लिए निश्चित कर दिया जाता है। इससे पाठको को कोई कठिनाई नही होती। अंग्रेजी ध्वनिविदो के बीच इस प्रकार की कई लिपियो का प्रचलन है।[33]

१ २५ अब तक हमने प्रचलित तथा ध्वन्यात्मक लिपि के स्वरूप को स्पष्ट करने की चेष्टा की, अब हम ध्वन्यात्मक लिपि की उपयोगिता पर विचार करेंगे। इस प्रकार के विवेचन से यह स्पष्ट हो जायेगा कि ध्वनिविज्ञान मे प्रचलित लिपि के उपयोग से जो कठिनाई उपस्थित होती है, वह ध्वन्यात्मक लिपि से नही। उदाहरणार्थ, अंग्रेजी के put [put] तथा but [bʌt] busy [bɪzɪ] शब्दो मे एक लिपि का व्यवहार होते हुए भी उच्चारण मे भिन्नता है जो ध्वनि-लिपि की सहायता से दिखाई गई है। प्रचलित लिपि मे उच्चारण-सबधी किसी प्रकार की विशेषता न देखकर इन दोनों को शुद्ध रूप में

---

३३. P. D MacCarthy, English Pronunciation, Hiffer and Sons. मे जौन्स से भिन्न पद्धति देखिए।

उच्चरित करना पाठक के लिए कठिन हो जाता है, वह या तो put को [pʌt] कहेगा या but को [but] कहेगा। परन्तु ध्वनि-लिपि मे इस प्रकार की अव्यवस्था नही है। इसमे एक सकेत का मूल्य सदैव समान रहता है। अंग्रेजी ध्वनि-सकेत [ʌ] जहाँ कही भी प्रयुक्त होगा उसका उच्चारण-मूल्य हिन्दी 'अ' और उडिया 'आ' के उच्चारण से कुछ मिलता-जुलता होगा और इसमे कोई परिवर्त्तन नही होगा[३४], अंग्रेजी भाषा मे उक्त प्रकार की अव्यवस्था के कारण अंग्रेजो को बहुत मूल्य चुकाना पडता है। स्पेनिश लिपि के अधिक ध्वन्यात्मक होने के कारण स्पेनिश बच्चे अंग्रेज बच्चो की अपेक्षा एक तिहाई समय मे ही अपनी भाषा सीख लेते है।[३५]

१ २६ यह अवश्य स्वीकार्य है कि प्रचलित लिपि के युग युग से चलती आने के कारण, उसमे कुछ आन्तरिक गुण नैसर्गिक रूप से पैदा हो गये है। परन्तु ध्वन्यात्मक लिपि मे इस प्रकार का कोई आन्तरिक गुण नही है। जैसा कि पीछे बताया गया है, ध्वनिविद् अपनी सुविधा तथा उपयोग के लिए निर्मित ध्वनि लिपि मे आन्तरिक गुणो का आरोप करते है। यह ध्वनिलिपि प्रचलित लिपि से कुछ परिवर्त्तन के साथ निर्मित की जाती है। इस प्रकार के नवीन निर्माण मे यह ध्यान रखना चाहिये कि जहाँ तक सभव हो, उन्ही लिपि सकेतो को अपनाना चाहिये जिनसे साधारण पाठक परिचित हो, और जिन्हे लिखने मे किसी प्रकार की कठिनाई न हो। साराश यह है कि

---

३४. ध्वनिलिपि और उसके स्थिर मूल्य के सम्बन्ध मे कुतूहल-शान्ति के लिए द्रष्टव्य Potter, Kopp and Green, Visible Speech 1947, p 3.

३५. K. L. Pike, Phonemics, 1949, p. 208, Victor Grove, The Language Bar, 1949, p. 3.

सरलता से समझा जाना तथा सुविधापूर्वक लिखा जाना ध्वनि-लिपियो की श्रेष्ठता की ये ही दो कसौटियाँ है।[३६]

१ २७ ध्वनियो को लेख मे ठीक-ठीक रूप देने के लिए बहुत दिनो से चेष्टा की जा रही है। इसके लिए लेप्सिअस ने एक प्रामाणिक लिपिमाला[३७] सृष्टि की थी। इस लिपिमाला के अन्तर्गत अग्रेजी अक्षरो के ऊपर तथा नीचे, कही बिन्दु तथा कही रेखा लगा कर ध्वनियो को सकेतित किया गया था। इसके अतिरिक्त बेल ने अपनी एक पुस्तक मे हाथो से लिखी गयी एक और स्वतन्त्र लिपि[३८] का व्यवहार किया था, जिसे अर्गानिक् एल्फावेट कहा जाता था। अन्त मे आई० पी० ए० पद्धति की सृष्टि हुई जिसे नूतन-लेख-प्रणाली के नाम से अभिहित किया गया। इस लिपिमाला की उपयोगिता का उल्लेख पिछले पृष्ठो मे किया जा चुका है।

१ २८ शिक्षार्थियो की श्रवण-शक्ति की उन्नति के लिए ध्वनि-प्रशिक्षण के समय इन ध्वनिलिपियो की आवश्यकता का विशेष रूप से अनुभव होता है। बल्कि यह कहना चाहिये कि इन लिपियो के बिना ध्वनिविज्ञान का अध्ययन असभव-सा है। किसी ध्वनि या ध्वनि-क्रम को याद करने तथा उसका अभ्यास करने मे ध्वनिलिपि की

---

३६ A L Kroeber, Anthropology To-day, 1953, p 406; International Institute of African Languages and Culture, London, Practical Orthography of African Languages, Memorandum I, 1930, pp 1—8

३७ Standard Alphabet of Lepsius.

३८. Melville Bell, Visible speech : the Science of Organic Alphabet—

— [illegible]

visible speech

उपादेयता महत्त्वपूर्ण है (१ १२)। ध्वनिविज्ञान का सम्यक् अध्ययन करने के पूर्व ध्वनिलिपि के लेखन मे प्रवीणता नितान्त आवश्यक है। जिस प्रकार भाषा तत्त्व के अध्ययन के लिए ध्वनिविज्ञान की आवश्यकता है, उसी प्रकार ध्वनिविज्ञान के अध्ययन के लिए ध्वनि-लिपि की आवश्यकता है।

१ २६ यहाँ यह ध्यान रखना चाहिये कि ससार मे अ ग्रेजी[३९] तथा फ्रांसीसी जैसी विशिष्ट भाषाओ की लिपियाँ नितान्त अवैज्ञानिक है। अ ग्रेजी लिपि के सबध मे यह कहा जाता है कि पृथ्वी की एक विशिष्ट बुद्धिजीवी जाति एक नितान्त अबौद्धिक लिपि का प्रयोग करती है। अत विगत अर्द्ध शताब्दी से अधिक समय से इसके सुधार की चेष्टा की जा रही है।[४०] इस सबध मे अमेरिकनो ने अग्रेजी वर्णविन्यास में कुछ परिवर्त्तन किया है।[४१] परन्तु इतिहास प्रेमी अग्रेजो ने कुछ भी नही, इसलिए अग्रेजी वर्णविन्यास के सुधार के लिए बर्नार्ड शॉ ने मरते समय अपनी सारी सम्पत्ति अर्पित कर दी थी। यद्यपि बाद मे वहाँ के न्यायाधीशो ने उनके प्रस्ताव को अव्यावहारिक घोषित कर दिया। यूरोपीय भाषाओ मे तुर्की तथा स्पेनिश भाषाओ की लिपियाँ विशेष रूप से वैज्ञानिक है। देवनागरी लिपि के वैज्ञानिक होने पर भी

---

३९ G. Bernard Shaw, Pigmalion, Preface, A. L. Kroeber, Anthropology To-day, 1953, p. 402; J. S. Kenyon, American Pronunciation, 1951, p 18–23.

४० Walter Ripman and William Archer, New Spelling, 1948.

४१ H. L Mencken, The American Language, 1949 pp. 388–415; Charles G. Van Riper and Dorothy Edna Smith, An Introduction .. American Phonetics, N. Y. 1954, p. 2

इससे सबधित आधुनिक भारतीय भाषाओ की लिपियाँ पूर्णरूप से ध्वनिविज्ञान सम्मत नही है, तो भी ये लिपियाँ अ ग्रेजी तथा फ्रासीसी लिपियो से कही अधिक वैज्ञानिक है। भारतीय भाषाओ मे तमिल भाषा की लेखप्रणाली उत्तर भारतीयो के लिए कठिन मालूम पडती है। हमारे एक वर्ग क, ख, ग, घ के लिए तमिल मे केवल एक सकेत 'क' का ही व्यवहार होता है[४२] इसलिए तमिल भाषा-भाषी लिखते है 'कान्ति' और पढते है 'गान्धि'। मलयालम भाषा मे भी स्थिति तमिल जैसी ही है। फिर भी इन लिपियो मे नियम है, व्यवस्था है, जिसे समझ लेने पर कोई कठिनाई नही रहती। अग्रेजी, फ्रासीसी जैसी अव्यवस्था इन मे भी नही है। हिज्जे मे अव्यवस्था होने के कारण अ ग्रेजी को बहुत कुछ हानि पहुँची है। प्रथम विश्वयुद्ध के बाद जब एक अन्तर्राष्ट्रीय भाषा की आवश्यकता का अनुभव लोगो को हुआ, तो कुछ लोगो ने अग्रेजी को इस पद पर प्रतिष्ठित करने का सुझाव रक्खा था। परन्तु यसपरसन ने अग्रेजी मे हिज्जे की अव्यवस्था दिखा कर उसे इस पद के लिए अयोग्य प्रमाणित किया था।[४३]

४२ R. Caldwell, Comparative Grammar of the Dravidian Languages, 1956, p. 132,
श्यामसुन्दर दास, भाषाविज्ञान, पृष्ठ ६८-६६।

४३ E. Allison Peers, New Tongues, London 1945, p. 130.

ध्वनिलिपि, आँख, कान और हाथ

१ ३० कहने की आवश्यकता नही कि ध्वनिशिक्षार्थी-मात्र को ध्वनिलिपि का व्यवहार करना पडता है, कक्षा मे शिक्षक से या बाहर किसी सूचक (इनफार्मेण्ट)[४४] से भाषा को सुनकर हमे ध्वनिलिपि मे लिखना पडता है। वह ध्वनिविदो की अन्तिम परीक्षा मानी जाती है, जो जितना ही ठीक-ठीक लिख सकते है, वे उतने ही उच्च कोटि के माने जाते है। किसी भी उच्चारण का प्रतिलेखन करते समय कुछ विशेष बाते विद्यार्थियो को स्मरण रखनी चाहिए। लिखते समय आँख, कान और हाथ तीनो इन्द्रियो का यथोचित तथा तात्कालिक व्यवहार करना पडता है। कानो से अच्छी तरह सुनते समय वक्ता के मुँह का भी निरीक्षण करना आवश्यक है।

१ ३१ इस प्रकार के परीक्षण के बाद लिखना चाहिए। यदि कोई ध्वनिक्रम इतना दीर्घ है कि उसे याद करके एक समय मे लिखना कठिन है, तो उसे बार-बार सुनकर क्रमश थोडा-थोडा लिख सकते है। लिखते समय उच्चारण के अर्थ को या पुस्तको मे प्रचलित वर्णविन्यास को पूर्ण रूप से भूल जाना चाहिए। पुस्तकीय वर्णविन्यास के साथ परम्परागत सम्बन्ध होने के कारण ध्वनिलिपि के स्थान मे पुस्तकीय लिपि का प्रयोग बहुधा अज्ञान मे हो जाता है। इसलिए फानेटिक ड्रिल कक्षा मे आँखो और कानो को सजग रखकर प्रचलित वर्णविन्यास को जितना ही भुला दिया जाय उतना ही अच्छा। यद्यपि यह साधारण बात है कि लोग कानो से सुनते है, तथापि कुछ ऐसी ध्वनियाँ है,

---

४४ Leonard Bloomfield, Outline Guide for the Practical Study of Foreign Languages, 1942, p. 2, Haas Mary R, The Application of Linguistics to Language Teaching in Anthropology To-day, 1953, p. 408.

जिनके उच्चारण मे मुँह को बिना देखे काम नही चल सकता । यदि कोई विद्यार्थी अघोष 'म' [m̥] और अघोष 'न' [n̥] का अन्तर जानना चाहता है, तो उसे वक्ता के मुख के निरीक्षण से जितना लाभ हो सकता है, उतना केवल कानो से सुनकर नही, क्योकि, यह देखने की बात है कि [m̥] के उच्चारण मे दोनो होठ बन्द रहते है, पर [n̥] के उच्चारण मे उदासीन रहते है। ऐसी बहुत-सी ध्वनियाँ है, जिनके उच्चारण मे पूरा स्वरयन्त्र नीचे-ऊपर हो जाता है। इन सब प्रक्रियाओं को आँखो द्वारा देखने से ध्वन्यात्मक प्रतिलेखन सहज हो जाता है, अत प्रतिलेखन करते समय आँख कान तथा हाथ का तात्कालिक व्यवहार करके पुस्तकीय वर्णविन्यास को भूल जाने से सुगमता रहती है।

अध्याय

२

फोनीम या ध्वनिग्राम

२ १ जिस प्रकार ध्वनिविज्ञान मे ध्वनियो की प्रकृति तथा उसके स्वरूप-विचार की आवश्यकता है, उसी प्रकार मुखनि सृत ध्वनियो का ठीक-ठीक प्रतिलेखन भी आवश्यक है, क्योकि किसी भी भाषा के विश्लेषण मे मुखनि सृत ध्वनियो को ध्वनिलिपि की सहायता से सकेतित करना ध्वन्यात्मक विवेचन के लिए परमावश्यक है। इसलिए विद्वानो ने एक स्वतन्त्र लिपि स्वीकार कर ली है, जिसमें एक फोनीम[1] या ध्वनिग्राम को केवल एक ही सकेत द्वारा सकेतित किया जाता है,

अर्थात् शब्द मे आई हुई एक सार्थक ध्वनि के लिए केवल एक ही सकेत का प्रयोग किया जाता है । अत किसी भी भाषा-विषयक विवेचन मे फोनीम या ध्वनिग्राम के विषय मे स्पष्ट धारणा होनी चाहिए।

२ २ हम इस पुस्तक मे भाषण-ध्वनि के ध्वन्यात्मक-स्वरूप तथा ध्वनिग्रामीय-स्वरूप को प्रकट करने के लिए क्रमश [ ], / / कोष्ठको का प्रयोग करेंगे। प्रथम सकेत ध्वन्यात्मक या फोनेटिक और द्वितीय ध्वनिग्रामीय या फोनेमिक है। इस सम्बन्ध मे पाठको को स्पष्ट रूप से यह जान लेना आवश्यक है कि एक के स्थान पर दूसरे का प्रयोग सदैव भ्रामक होगा। सस्कृत मे फोमीन के अर्थ मे 'वर्ण' का प्रयोग प्राप्त हुआ है, परन्तु वर्ण शब्द इतना व्यापक है कि उसका प्रयोग विभिन्न प्रकारो से किया जाता है। इसलिए 'फोनीम' के अर्थ मे 'वर्ण' शब्द का व्यवहार ठीक नही कहा जा सकता है। हिन्दी मे इसके लिए प्रचलित ध्वनिग्राम, ध्वनिश्रेणी तथा स्वनग्राम आदि शब्दो मे से प्रथम शब्द का ही प्रयोग इस पुस्तक मे प्राय किया गया है।

२ ३ ध्वन्यात्मक विवेचन मे भाषण ध्वनि तथा ध्वनिग्राम शब्दो

. context as any other member. D. Jones, The Phoneme, 1950, p. 10.

ख The phoneme is one of the significant units of sounds arrived at for a particular language by the analytical procedures developed from the basic premises previously presented. K. L. Pike, Phonemics, 1947, p 63.

ग. . ...a minimum unit of distinctive sound feature, a phoneme. L. Bloomfield, 1950, p. 79.

का बहुत व्यवहार मिलता है[२]। इन दोनो मे पाये जाने वाले अन्तर को बिना समझे ठीक रूप मे काम नही चलाया जा सकता। इसलिए यहाँ हिन्दी तथा अंग्रेजी भाषा की सहायता से इस भेद का स्पष्टीकरण किया जाता है। हिन्दी [क] या अंग्रेजी [k] से अभिप्राय जिह्वापश्च तथा कोमलतालु द्वारा उत्पन्न एक ध्वनि से है, परन्तु /क/ या /k/ से अभिप्राय उन श्रेणियो के अन्तर्गत, उक्त भाषाओ मे पाई जानेवाली, सभी ध्वनियो से अर्थात् ध्वनिपरिवार से है। सक्षेप मे एक भाषणध्वनि एक ध्वन्यात्मक इकाई है, जिस मे कोई परिवर्तन सभव नही है, परन्तु फोनीम एक वश है जिसमे कई ध्वनियाँ समाविष्ट है। यहाँ पहले हिन्दी 'क' के विवेचन से फोनीम या ध्वनिग्राम की धारणा को स्पष्ट कर दिया जाये। याद रखने की एक बात यह है कि 'फोन' और 'फोनीम' सदैव ध्वनि से सबधित होते है, लिखित अक्षर से नही।

२४ हिन्दी भाषा के 'किया' और 'कुआँ' इन दो शब्दो मे पाई जानेवाली कण्ठ्य (५·३१) ध्वनि, जिसे हम साधारणतया [क] (आई० पी० ए० [k]) कहते है, के सूक्ष्म विश्लेषण से ज्ञात होता है कि उक्त शब्दो मे [क] पूर्णतया एक समान नही है। यद्यपि सुनने मे यह ध्वनि उक्त उदाहरणो मे एक-सी प्रतीत होती है, परन्तु वास्तव मे स्थिति इस प्रकार नही है। इनमे पारस्परिक भिन्नता है जो इनके उच्चारण के प्रयत्नो की विभिन्नता के कारण है। 'किया' शब्द की [क] ध्वनि के उच्चारण मे जिह्वापश्च कोमलतालु के आगे के स्थान पर मिलता है परन्तु 'कुआँ' शब्द की [क] मे पीछे के स्थान पर। परिणामस्वरूप इनके श्रवण गुण मे अन्तर पड जाता है। किन्तु

एकाधिक कारणो से यह अन्तर हिन्दी भाषा भाषी को आसानी से मालूम नही पडता। विषय के स्पष्टीकरण के लिए यदि हम चाहे तो उक्त शब्दो मे [क] ध्वनियो को क्रमश [क¹, क²] रूपो मे प्रकट कर सकते है। सूक्ष्म विश्लेषण मे चाहे इनमे कितना ही अन्तर हो, परन्तु इनकी निर्माण-पद्धति तथा इनके ध्वन्यात्मक रूप एक वर्ग के अन्तर्गत है, दूसरे शब्दो मे ये दोनो कण्ठ्य है। यदि उक्त शब्दो मे [क¹] को [क²] स्थान पर या [क²] को [क¹] स्थान पर प्रयुक्त करे, तो शब्दों के अर्थ मे कोई अन्तर नही पडेगा, परन्तु उच्चारण मे कुछ अजनबीपन मालूम होगा। यदि किसी स्त्री की साडी कोई पुरुष पहन ले, या पुरुष की धोती स्त्री पहन ले, तो वस्त्र पहनने का उदेश्य तो सिद्ध होगा ही स्त्री स्त्री और पुरुष पुरुष भी ही रहेगा परन्तु इस हेर-फेर मे कुछ अद्भुतता दिखाई देगी। इसी प्रकार विभिन्न [क] के स्थान-परिवर्तन मे स्थिति कुछ विचित्र हो जाती है। स्त्री की साडी तथा पुरुष की धोती पहनावे की दृष्टि से एक ही प्रकृति के अन्तर्गत होने के कारण 'पोशाक' नाम से सामान्यत समझी जाती है। इसी प्रकार [क¹] और [क²], ध्वनियो की सृष्टि-प्रक्रिया तथा ध्वन्यात्मक गुण मे साम्य होने के कारण सामान्यत ये एक ही श्रेणी के अन्तर्गत समझे जाते है। इस श्रेणी को ध्वनिश्रेणी, ध्वनिग्राम स्वनग्राम[3] आदि नामो से अभिहित किया जाता है, अत यह स्मरण रखना चाहिये कि 'ध्वनिग्राम' एक वश या परिवार का परिचायक है, जिसके भीतर अलग-अलग भाषण-ध्वनियो—यथा [क¹], [क²] की सत्ता सदस्य के रूप मे विद्यमान है। परिवार तथा सदस्यो के द्योतन के लिए क्रमश / /, [ ] चिन्हो का व्यवहार करते हुए यहा विचाराधीन हिन्दी 'क' परिवार

---

३ अग्रेजी फोन तथा 'फोनीम' सबध को ध्वनि तथा ध्वनिग्राम शब्दो द्वारा और 'फोनीम' तथा 'एलोफोन' सबध को स्वनग्राम तथा सस्वन द्वारा प्रकट करना मुझे अधिक अच्छा लगता है।

तथा उसके सदस्यो को निम्नलिखित रूप मे प्रकट किया जा सकता है - /क/ = [क¹], [क²] ।

२५ इनमे /क/ को ध्वनिग्राम या फोनीम और [क¹], [क²] मे से प्रत्येक को सस्वन या 'अलोफोन' कहा जाता है। यदि हम प्रत्येक सस्वन के लिए एक-एक सकेत का प्रयोग करे तो उनकी सख्या इतनी बढ जायेगी कि हमे चीनी लोगो की तरह हजारो सकेतो का प्रयोग करना पडेगा ।[४] अतएव लेखन की सुविधा की दृष्टि से [क¹], [क²] ध्वनियो के लिए दो अलग-अलग सकेतो के स्थान पर हम एक सकेत /क/ का प्रयोग करते है। साधारण लेखन मे // के व्यवहार की आवश्यकता नही है। प्राचीन भाषाविदो ने जिसे 'वर्ण' या अक्षर कहा है, आधुनिक पाश्चात्य ध्वनिविद् प्राय उसी को 'फोनीम' कहते है। परन्तु यह अवश्य स्वीकार्य है कि इस क्षेत्र मे विशेषत यान्त्रिक प्रयोग मे आधुनिक पाश्चात्य भाषाविदो ने जितनी उन्नति की है उतनी प्राचीन भाषाविदो ने नही की थी।

२६ अब अग्रेजी के एक उदाहरण द्वारा ध्वनिग्राम के विचार पर प्रकाश डाला जा सकता है। अग्रेजी शब्द keep, cool, call आदि मे पाई जाने वाली [k] ध्वनि को हम पहले की भाँति [k¹] [k²] [k³] द्वारा सकेतित कर सकते है। परन्तु साधारण लेखन मे केवल एक ही सकेत k, द्वारा प्रकट करते है। अर्थात् /k/ (k) एक परिवार तथा [k¹] [k²], [k³] उस के सदस्यो के सूचक है। इन सदस्यो मे से एक के स्थान पर दूसरे का व्यवहार नही हो सकता। यदि भूल से ऐसा हो जाय तो अजनबीपन दिखाई देगा, यद्यपि अर्थ मे कोई अन्तर नही होगा।

से भी ध्वनिग्राम की धारणा को स्पष्ट किया जा सकता है। किसी भी भाषा के स्वनग्राम के सस्वन को उस भाषा के बोलने वाले लोग आसानी से नही सुन पाते परन्तु अन्य भाषा-भाषी, जिनकी भाषा मे उक्त सस्वन स्वनग्राम के रूप मे पाये जाते है उन्हे आसानी से पकड लेते है। उदाहरण स्वरूप अंग्रेजी /p/ के दो मुख्य सस्वन माने जाते है [ph] और [p],। प्रथम प्रकार का सस्वन शब्दों के स्वराघातयुक्त प्रथम अक्षर तथा अन्य स्वराघातयुक्त स्थानो मे पाया जाता है, और द्वितीय अन्यत्र। अंग्रेजी मे pın [phın] तथा tıp [thıp] शब्दो मे लिखित p का उच्चारण क्रमश [ph] और [p] होता है। परन्तु किसी भी सामान्य अंग्रेजी भाषाभाषी को यह बिलकुल मालूम नही पडता कि वह एक शब्द मे [ph] तथा दूसरे मे [p] का उच्चारण करता है। इसका कारण यह है कि उसकी भाषा मे [p] [ph] का ध्वनिग्रामीय अन्तर नही है। तात्पर्य यह है कि अंग्रेजी भाषा मे शब्दो का ऐसा कोई युग्म नही है जिसमे केवल [p] [ph] की विभिन्नता के कारण अर्थ मे भेद उत्पन्न हो। दूसरे शब्दो में अंग्रेजी मे [p] [ph] का भेद अर्थ-भेदक नही है जैसा कि हिन्दी और उडिया मे है। यदि अ ग्रेजी मे इस प्रकार का भेद होता तो अंग्रेजी भाषाभाषी सहज ही उसे पकड लेते। [p] [ph] के सार्थक भेद का एक एक उदाहरण हिन्दी तथा उडिया भाषा से लिया जा सकता है।

हिन्दी—पटना [pətna] (मन मिलना, समतल होना)
फटना [phətna] (विदीर्ण होना)

उडिया—पाटि [patı] (मुख रन्ध्र)
फाटि [phatı] (फटा हुआ)

अत हिन्दी तथा उडिया कान [p] और [ph] की अर्थ भेदकारी विभिन्नता से इस प्रकार अभ्यस्त है कि अ ग्रेजी या किसी भी अन्य भाषा मे पाये जानेवाले इस भेद को शीघ्र ही पकड लेते है। इसीलिए pın तथा tıp शब्दो के उच्चारण को क्रमश [phın] और [thıp]

रूप मे सुनकर हिन्दी तथा उडिया भाषाभाषी उनको क्रमश /phın/ और /thıp/ रूप मे लिखेगे। यदि उनको यह मालूम होता कि [ph] तथा [p] अंग्रेजी के /p/ के दो सस्वन है, तो वे केवल /p/ द्वारा ही उक्त शब्दो को सूचित करते, जैसा कि अंग्रेज लोग करते है।

२ ८ इस से यह स्पष्टत विदित होता है कि यदि किसी भाषा के ध्वनि-समुदाय को यथार्थ रूप मे ध्वनिग्रामीय वर्ग मे वर्गीकृत करके उसका व्यवहार न करे, तो हमे निरर्थक तथा अनुपयुक्त बहुत से सकेतो का व्यवहार करना पडेगा। प्रत्येक भाषा मे सार्थक तथा निरर्थक बहुतसी ध्वनियाँ निहित है। परन्तु ध्वनिविद् इन सब के वास्तविक स्वरूप को भली प्रकार समझ कर सार्थक ध्वनियो की लिपिमाला प्रस्तुत करता है। किसी भाषा की ध्वनियो का विश्लेषण करते समय यह ध्यान रखना चाहिये कि किसी भी सस्वन को स्वनग्राम का स्थान न मिले। तात्पर्य यह है कि ऊपर कहे गये अंग्रेजी [ph] सस्वन को /ph/ का स्वतन्त्र रूप न दिया जाय। यदि ऐसा किया गया तो अंग्रेजी लिपिमाला मे व्यर्थ के एक सकेत की वृद्धि होगी।

२ ९ किसी भी ध्वनिविज्ञान की पुस्तक मे ध्वनियो का जो वर्णन मिलता है, वह किसी सस्वन का नही वरन् स्वनग्राम का होता है। यदि किसी पुस्तक मे हिन्दी /क/ या अंग्रेजी /ı/ का वर्णन दिया गया है तो यह समझ लेना चाहिये कि वह वर्णन किसी [क] या [ı] का नही अपितु /क/ तथा /ı/ स्वनग्राम के सामान्य रूप का है। ध्वनिग्राम के सबध मे निम्नलिखित कुछ बाते अवश्य ध्यान मे रखनी चाहिये।

२ १० (क) स्वनग्राम या फोनीम कोई ऐकिक वस्तु नही, वह एक वश या श्रेणी है। यथा हिन्दी क, अंग्रेजी k स्वनग्राम कहने से वे क्रमश हिन्दी [क], अंग्रेजी [k] नही है वरन् /क/, /k/ हैं।

(ख) एक स्वनग्राम के अन्तर्गत एक या एकाधिक सस्वन हो सकते है। जैसे हिन्दी /क/ के [क[१]], [क[२]], हो सकते है वैसे ही अग्रेजी मे /p/ के [ph], [p] दो सस्वन होते है। परन्तु अग्रेजी /f/ मे [f] केवल एक ही सस्वन है। कुछ स्वनग्रामो का केवल एक ही सस्वन हो सकता है। इसमे कोई अस्वाभाविकता नही। एक सस्वनयुक्त स्वनग्राम को कुछ विद्वान मोनोफोन कहते है।[५]

(ग) सस्वन को अर्थ में भेद उत्पन्न करने की शक्ति प्राप्त नही है। जिस प्रकार हिन्दी मे उक्त [क[१]], [क[२]], के कारण अर्थो मे कोई परिवर्तन नही होता, उसी प्रकार अग्रेजी भाषा मे इस प्रकार का कोई शब्दयुग्म नही है जिसका अर्थभेद केवल [ph], [p] के भेद को लेकर किया जा सकता हो।

(घ) केवल स्वनग्राम को ही अर्थभेद की शक्ति प्राप्त है। हिन्दी मे /क/ और /घ/ इसलिए दो स्वनग्राम है कि क/घ के भेद से शब्द, यथा [कर] और [घर] बनाये जा सकते है। इसी प्रकार अग्रेजी मे /k/ और /b/ दो स्वनग्राम है क्योकि इन दोनो की सहायता से [kæt] और [bæt] दो पृथक् शब्द बनते है।

२ ११ इस सबध मे एक और बात भी ध्यान मे रखने योग्य है कि स्वनग्राम का कोई सामान्य भाषानिरपेक्ष रूप नही है। उदाहरणार्थ बिना किसी भाषा के सदर्भ के /प/ नामक स्वनग्राम की सत्ता नही है। /प/ केवल किसी न किसी भाषा के सबध मे ही कहा जा सकता है। हम हिन्दी /प/, अग्रेजी /p/ या फ्रासीसी /p/ कह सकते है। दूसरे शब्दो मे एक स्वनग्राम केवल एक भाषा की अभिव्यक्ति-पद्धति (expression system) का एक सार्थक क्षुद्रतम तथा अविभाज्य विभाग है। किसी भी भाषा का स्वनग्राम केवल उसी भाषा से सबध रखता है अतएव एक भाषा के एक स्वनग्राम को

---

५. D Jones. The Phoneme, 1950, p 11.

दूसरी भाषा के किसी एक स्वनग्राम के समान समझना भ्रा ८ ्र्ण है[६]। उदाहरणार्थ, हिन्दी /प/ को उडिया /प/ या रूसी /p/ को अग्रेज /p/ के समान समभना ठीक नही है स्वनग्राम को सकेतित करने के लिए लिपि की आवश्यकता होती है। किसी भी उच्चारण को ध्वन्यात्मक तथा ध्वनिग्रामीय दो रूपो मे लिखा जा सकता है। प्रथम प्रकार के लेखन को **संकीर्ण** या सूक्ष्म तथा द्वितीय प्रकार को **प्रशस्त** या स्थूल **प्रतिलेखन** कहा जा सकता है। इन दो प्रकार के प्रतिलेखनो का प्रचार फोनेमिक्स के साथ ही हुआ है।[७] ध्वन्यात्मक या सकीर्ण प्रतिलेखन मे प्रत्येक सस्वन को सूक्ष्मातिसूक्ष्म भेद के साथ प्रकट किया जा सकता है। परन्तु ध्वनिग्रामीय या प्रशस्त प्रतिलेखन अधिक सूक्ष्म भेदो की ओर न जाकर मोटे तौर पर व्यवहार मे लगा जाता है। हिन्दी, उडिया, तथा अग्रेजी शब्दो की सहायता से दोनो प्रकार के प्रतिलेखनों को नीचे उदाहरणो द्वारा स्पष्ट किया गया है।

विभिन्न भाषा के शब्द		ध्वन्यात्मक प्रतिलेखन	ध्वनिग्रामीय प्रतिलेखन
हिन्दी	कहना	[kɛhəna][८]	| kəhəna |
उड़िया	आखि	[akcɪ]	| akhɪ |
अग्रेजी	pɪl	[phɪ†]	| pɪl |

६ Uriel Weinreich, Language in Contact, 1953, p 7.

७. Floyd G. Lounsbury, Field Methods and Techniques in Linguistics ;
Henry Sweet, A Hand Book of Phonetics, Oxford; 1877.

८ आगरे वालो की बोलियो मे यह सुनाई पडता है।

इससे यह स्पष्ट है कि हमारी प्रचलित लेखन पद्धति स्वनग्रामीय लेखन के अधिक निकट है और ध्वन्यात्मक लेखन वैज्ञानिक कार्य के लिए अधिक आवश्यक है।

२ १२ जिस प्रकार ध्वनियो के विशेष विचार के लिए ध्वनि-विज्ञान की सृष्टि हुई है, उसी प्रकार ध्वनिग्राम के विस्तृत विवेचन के लिए एक नया विभाग अनुदिन बढता जा रहा है। इस विभाग का विस्तृत अध्ययन आजकल अमेरिका मे होने के कारण अमेरिकन भाषाविद् इन दिनो फोनेमिक या ध्वनिग्रामीय स्कूल के समझे जा रहे है। इस विभाग की सहायता से वे सैकडो अमेरिकन भारतीय भाषाओ का विश्लेषण कर के उनकी लिपिमाला प्रस्तुत कर चुके है। अग्रेजी भाषाविद इस प्रकार का विश्लेषण अफ्रीकी भाषाओ मे बहुत पहले कर चुके है। अफ्रीकी भाषाओ के लिए लिपिमाला प्रस्तुत करना ही एक प्रकार से इगलैड के विशिष्ट ध्वनिविद् डेनियल जौन के ध्वनि-अध्ययन का प्रधान काम था। परन्तु अमेरिकन कार्य के परिमाण की तुलना मे इस क्षेत्र मे अग्रेजो का काम कम है। ध्वनिग्राम विज्ञान या फोनेमिकस पाइक के अनुसार विशेषत लेखन-पद्धति से सबधित है। इसलिए उन्होने अपनी पुस्तक Phonemics के नीचे 'A technique for reducing language to writing स्पष्टाक्षरो मे लिख दिया है। उन्ही के अनुसार 'फोनेमिक्स' को 'वर्णविज्ञान' कहा जा सकता है[९]। आजकल अमेरिका मे प्रत्येक प्रकार के भाषातात्त्विक विश्लेषण मे फोनीम का उपयोग किया जा रहा है। ऐतिहासिक

---

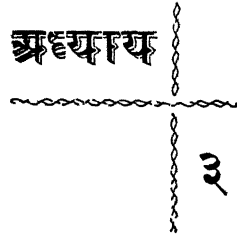
९ किंतु अमेरिका के अन्य बहुत से भाषाविद् इससे सहमत नही है। इनके अनुसार लेखनपद्धति मे फोनेमिक्स से सहायता लेना आनुषगिक मात्र है। इसका प्रधान ध्येय भाषा और उसके आन्तरिक स्वरूप का अध्ययन है।

भाषातत्त्व तथा बोली-विज्ञान[10] मे इसका प्रयोग बढता जा रहा है।

२ १ ३ यहाँ याद रखने की एक बात यह है कि ध्वनि-विज्ञान और ध्वनिग्राम-विज्ञान (फोनेमिक्स) परस्पर घनिष्ठ रूप से सबधित है। ध्वनिग्राम-विज्ञान के विवेचन मे यदि ध्वनि-विज्ञान द्वारा सगृहीत सामग्री अशुद्ध हो तो, ध्वनिग्राम-विज्ञान द्वारा निकाले गये परिणाम भी अशुद्ध ही होगे।

---

१० John J. Gumperz, The Phonology of a North Indian Village Dialect : The Use of Phonomic Data in Dialactology, Chatterji Jubilee Vol. Indian Linguistics, Vol. XVI 1955, p. 283.

अध्याय ३

वाग्यन्त्र

—Language is a poor thing. You fill your lungs with wind and shake a little slit in your throat, and make mouths and that shakes the air, and the air shakes a pair of little drums in my head—a very complicated arrangement, with lots of bones behind—and my brain seizes your meaning in the rough. What a round about way and what a waste of time !—Du Maurier[१]

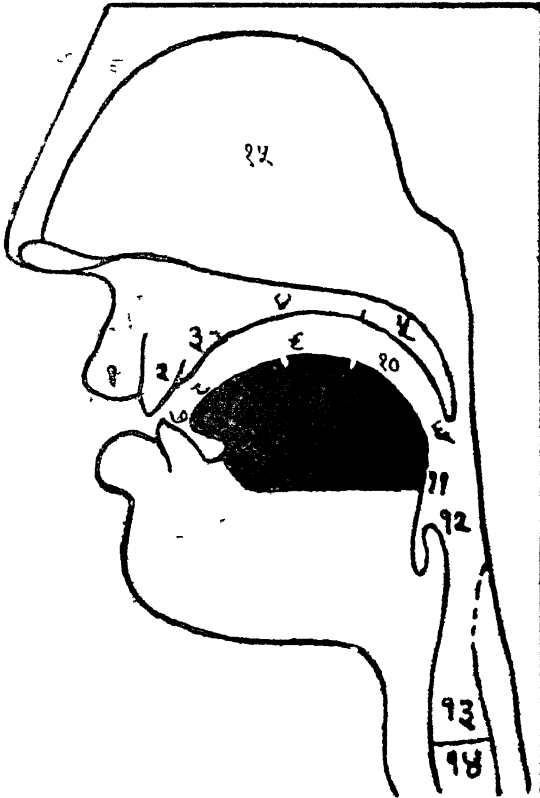
---

१ George A Miller, Language and Communication, Massachussettes Institute of Technology (M. I. T.) Mac Graw Hill Book Company 1951, p. 10.

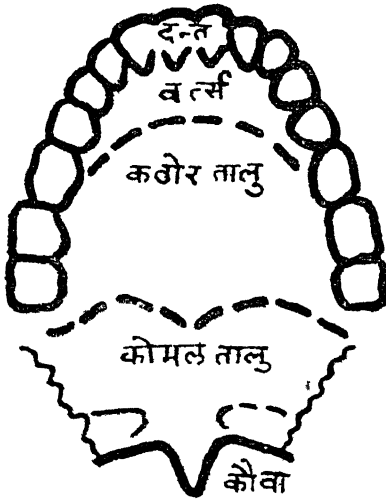
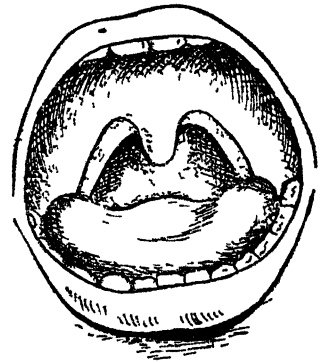
३ १ मनुष्य भाषा का उपयोग करता है और इसी उपयोग के लिए अनेक प्रकार को ध्वनियो की सृष्टि करता है, परन्तु वाग्यन्त्र मे ध्वनियो की निर्माणपद्धति का ज्ञान उसे सहज ही उपलब्ध नहीं होता, और न वह उसकी जानकारी की किसी आवश्यकता का अनुभव ही करता है। परन्तु ध्वनिविज्ञान के विद्यार्थियो को वाग्यन्त्र के स्वरुप का ज्ञान भली-भाति होना चाहिये। यदि उन्हे वाग्यन्त्र के विभिन्न विभागो के निर्माण तथा क्रिया-कलापो का अच्छा ज्ञान नही होगा, तो आवश्यकतानुसार अपनी मातृ-भाषा के अतिरिक्त अन्य भाषा की ध्वनियो का उच्चारण करने मे उन्हे कठिनाइयो का सामना करना पडेगा। अत ध्वनिविज्ञान के विद्यार्थियो का यह प्रथम कार्य है कि वे स्पष्टरूप से वाग्यन्त्र के विभिन्न अगो की जानकारी प्राप्त कर ले, और उनके आतरिक हेर फेर का अनुभव करने में समर्थ हो।

३ २ मुख-विवर की परीक्षा के लिए दो छोटे-से साधन आवश्यक है —एक छोटा दर्पण और एक छोटी-सी टॉर्चलाइट। वैसे तो मुखरन्ध्र को उन्मुक्त करके दर्पण मे देखने से वाग्यन्त्र के कुछ विभाग मालूम पड जाते है, परन्तु अधिक अच्छे ढङ्ग से देखने के लिए ऊपर लटकी हुई बत्ती की ओर पीठ करके दर्पण को मुख के सामने इस प्रकार रखना चाहिए कि बत्ती का प्रकाश दर्पण मे प्रतिबिम्बित होकर मुखरन्ध्र को प्रकाशित करे। इस क्रिया द्वारा मुखरन्ध्र का निर्माण अधिक स्पष्ट मालूम पडेगा। किसी छोटे बच्चे के रोने के समय यदि उसके मुखरध्र का निरीक्षण किया जाय, तो वाग्यन्त्र के बहुत कुछ भाग दिखाई पडे गे। वाग्यन्त्र के विभिन्न विभागों के नाम, स्वरूप, प्रक्रिया इस प्रकार ध्यान मे रखने चाहिये कि किसी भी ध्वनि के उच्चारण के साथ-साथ वे तत्काल मन मे स्पष्ट हो उठे।

३ ३ ध्वनि का मूलमन्त्र वायु है। फेफड़ो से मुखरन्ध्र मे होकर निकलने वाली हवा वाग्यन्त्र के विभिन्न अङ्गो द्वारा आघात प्राप्त होकर ध्वनि मे परिवर्त्तित होती है। हवा कहाँ किस प्रकार आघात

प्राप्त करती है, उसे जानने के पहले वाग्यन्त्र के विभिन्न विभागो का परिचय प्राप्त करना आवश्यक है। नीचे चित्र मे ये विभाग दिखाये गये है।

चित्र नं० १—वाग्यन्त्र

१—ओठ, २—दाँत, ३—वर्त्स, ४—कठोरतालु, ५—कोमलतालु, ६—अलिजिह्वा या कौआ, ७—जिह्वा की नोक, ८—जिह्वा-फलक, ९—जिह्वाग्र, १०—जिह्वापश्च, ११—उपालिजिह्वा या गलबिल, १२—स्वरयन्त्रावरण, १३—स्वरतन्त्रियो का स्थान, १४—श्वासनलिका, १५—नासाविवर।

३४ प्रथम चित्र मे पूर्ण वाग्यन्त्र का स्वरूप दिखाया गया है। द्वितीय चित्र मे केवल ऊपर के दाँतो से कौआ तक के मुखरन्ध्र के ऊपरी विभाग का रूप दिखाया गया है। तृतीय चित्र मे उन्मुक्त मुख विवर का रूप प्रदर्शित किया गया है।

चित्र न० २—मुखविवर का ऊपरी भाग

चित्र नं० ३—उन्मुक्त मुखविवर

वाग्यन्त्र का वर्णन और कार्यकारिता

३५ (१) ओठ—

वाग्यन्त्र के विभिन्न विभागो मे से केवल ओठ ही बर्हिस्थित दृश्यमान विभाग है। अन्यान्य विभाग किसी न किसी रूप मे आच्छादित है। ओठो के दृश्यमान होने के कारण उनका कार्य कुछ सरल मालूम पडता है। ऊपर और नीचे के ओठो मे से नीचे का ओठ अधिक क्रियाशील है। इसी कारण ध्वनिशास्त्र मे ओठ शब्द से अभिप्राय अधिकाशत. नीचे के ओठ से समझा जाता है।[२] ध्वनि के उत्पादन मे ओठो को मुख्यत. निम्नलिखित रूपो मे व्यवहृत किया जा सकता है।

(क) दोनो ओठ पूर्णतया उन्मुक्त रह सकते है। हिन्दी आ [a] के उच्चारण मे ओठो की स्थिति इसी प्रकार की है।

(ख) दोनो ओठ सम्पूर्ण बन्द हो सकते है। हिन्दी प [p] के उच्चारण मे स्थिति इसी प्रकार की है।

(ग) दोनो ओठ अर्द्ध-उन्मुक्त अवस्था में रह सकते है। बत्ती बुझाते समय की स्थिति को इसी प्रकार की स्थिति समझनी चाहिए। हिन्दी और उडिआ मे इस प्रकार की स्थिति केवल विशेष सयोगो मे ही सम्भव है। ध्वनिशास्त्र मे इसे [ф] चिह्न द्वारा सकेतित किया जाता है।

(घ) दोनो ओठ मुखरन्ध्र से निकलने वाली हवा के द्वारा विताडित होकर आपस मे टकरा सकते है। छोटे बच्चे उमग मे आकर इस प्रकार क्रिया करते है। कुछ देशो मे चलते घोडे को रोकने के लिए एक स्वतन्त्र प्रकार की ध्वनि के उत्पादन मे ओठो की आकृति इस प्रकार की जाती है। इस स्थिति को हम [pr] द्वारा सकेतित कर सकते है।

---

२ H A. Gleason Jr, An Introduction to Descriptive Linguistics, 1955, p. 24.

(ङ) ऊपर के दाँत और नीचे के होठ परस्पर समीपवर्त्ती हो सकते है। अँग्रेजी 'fine' और उर्दू 'फौरन' शब्द के उच्चारण मे [f] के लिए इस प्रकार की स्थिति निर्मित होती है।

३६ ओठो की गोलाकृति तथा उनके विस्तार की दृष्टि से ध्वनियो के उच्चारण मे उनकी स्थिति को तीन विभागो मे बाँटा जा सकता है। (१) उदासीन स्थिति, जिसमे दोनो ओठ स्वाभाविक अवस्था मे रहते है, जैसे कि अँग्रेजी उदासीन स्वर [ə] के उच्चारण मे। (२) पूर्ण गोलाकार स्थिति जिसमे दोनो ओठ एकत्रित हो जाते है, और उनकी माँस पेशियो मे तनाव पैदा होता है। होठो के दोनो कोण समीपवर्त्ती हो जाते है, दोनो ओठ कुछ बाहर निकलते-से प्रतीत होते है और दोनो ओठो के बीच एक सकीर्ण विषम आकृति वाले रन्ध्र की सृष्टि होती है। उदाहरण के लिए मान स्वर [u] का उच्चारण लिया जा सकता है। (३) पूर्ण विस्तृत स्थिति, जिसमे दोनो ओठ तने हुए रहते है तथा उनके दोनो कोष एक दूसरे से अधिक से अधिक दूरी पर रहते है। जैसे मान स्वर [I] के उच्चारण मे।

३७ (२) दाँत—

ध्वनि की सृष्टि मे ऊपर की पक्ति के सामने वाले दाँत विशेष रूप से व्यवहार मे लाये जाते है। नीचे के दाँतो का व्यवहार उतना नही होता। इसलिए ध्वनिशास्त्र मे 'दाँत' शब्द का अभिप्राय ऊपर की पक्ति वाले दाँतो से है। ये दाँत नीचे के ओठ और जिह्वा की नोक के साथ मिलकर ध्वनि उत्पन्न करने मे सहायक होते है। यद्यपि ध्वनि पर दाँतों के प्रभाव का अधिक गवेषणात्मक अध्ययन नही हुआ है तो भी ध्वनि-विद् दन्तुरो (जिनके दाँत बाहर उठे हुए दिखाई देते है) और साधारण दाँतवालों की सघर्षी ध्वनियो के उच्चारण मे अतर पडने पर विश्वास करते है।

३ ८ (३) वर्त्स—

ऊपर के दाँतो के मूल से कठोर तालु के प्रारम्भ तक का विस्तृत उभरा हुआ विषम विभाग वर्त्स कहलाता है। दर्पण मे देखने से यह विभाग भली प्रकार दिखाई पडता है और इसके ऊपर उँगली फेरने से उसकी विषमता का अनुभव होता है। यह विभाग गतिशील नही है। जीभ के विभिन्न भाग इसका स्पर्श करके, या समीपवर्त्ती या अभिमुख होकर ध्वनि उत्पन्न करने मे सहायक होते है। दूसरे अर्थ मे वर्त्स निष्क्रिय अवयवो मे से एक है, जो केवल उच्चारण का एक स्थान बन सकता है।

३ ९ (४) कठोरतालु—

वर्त्स से लेकर कोमलतालु के आरभ तक विस्तृत मुखरध्र के ऊपरी भाग को कठोरतालु कहा जाता है। हड्डी से निर्मित होने के कारण इसके ऊपर एक पतला मासावरण होते हुए भी इसका स्पर्श कठिन मालूम पड़ता है। यह मुखरन्ध्र मे एक मेहराब सा रहता है। यदि इस स्थान को अँगूठे द्वारा दबाते हुए पीछे की ओर अगूठे को लेते जाये, तो अन्त मे एक स्थान, जहाँ अस्थिमय अश का अन्त है, मिलेगा और वही से कोमल मास का प्रारम्भ होगा। जहाँ हड्डी का अन्त है वही कठोर तालु का अन्त समझना चाहिये। वाग्यन्त्र का यह एक स्थिर अग विशेष है। वर्त्स की भाँति यह भी निश्चेष्ट है। जितनी ध्वनियाँ तालव्य कहलाती है, वे सब इसी प्रदेश मे उत्पन्न होती है। उदाहरण के लिए इस प्रदेश की विशिष्ट ध्वनि य [J] है।

३ १० (५) कोमलतालु—

जहाँ कठोर तालु का अन्त है वही कोमल तालु का प्रारम्भ है। यह भाग एक कोमल मासखण्ड-सा प्रतीत होता है। मुख को सपूर्ण रूप से उन्मुक्त करके दर्पण मे देखने से यह सहज ही दिखाई देता है। अगूठे के द्वारा इसकी कोमलता का अनुभव किया जा सकता है। यह

कोमलतालु ऊपर नीचे हो सकता है। कोमलतालु की इस क्रिया की परीक्षा के लिए मुंह को पूर्णतया खोलकर और जीभ को बिल्कुल नीचे करके देखा जा सकता है। यदि जीभ नीची नही रह सकती हो, तो उसे पेसिल की सहायता से दबाकर रखा जा सकता है। इसके पश्चात् यदि मुखरन्ध्र से हवा को भीतर लिया जाय और नासारन्ध्र मार्ग से निकाली जाय, तो यह स्पष्ट दिखाई देगा कि हवा लेते समय कोमलतालु ऊपर उठता है और निकालते समय नीचे झुक पडता है। यदि इस प्रक्रिया को उलट दे, अर्थात् नाक से हवा लेकर मुख-रन्ध्र से निकाली जाय तो उक्त क्रिया का उलटा रूप दिखाई देगा। कोमलतालु वाग्यन्त्र का एक महत्त्वपूर्ण विभाग है। यह मुखरन्ध्र और नासारन्ध्र के बीच मे किवाड़ का-सा काम करता है। क [k] ग [g] आ [ɑ], इ [i] आदि ध्वनियो के उच्चारण मे यह कोमलतालु ऊपर उठकर नासारन्ध्र मार्ग को बन्द कर देता है। परिणामत समस्त हवा मुखरन्ध्र से होकर प्रवाहित होती है। परन्तु जब म [m] न [n], ण [ɳ] आदि का उच्चारण किया जाता है, तब कोमलतालु के नीचे झुक जाने के कारण हवा पूर्णतया नासारन्ध्र मार्ग से निकलती है।

३ ११ जुकाम मे कोमलतालु और कौआ मे दर्द होता है और वे सहज रूप में ऊपर नीचे नही हो पाते, तो नासारन्ध्र-मार्ग उन्मुक्त रहने के कारण हवा बिना किसी रुकावट के नाक से निकल जाती है। फलत उस समय सभी ध्वनियो मे अनुनासिकता पैदा हो जाती है।[3] जागते समय कोमलतालु पर नियन्त्रण रहता है, परन्तु सुप्त अवस्था मे इससे नियन्त्रण हट जाने के कारण साँस लेते समय वह

३ A. Lloyd James, Our Spoken Language, 1949 pp 50 51—'A cold in the head makes us talk through the nose.'

फडकता है जिसके फल-स्वरूप खर्राटे की आवाज सुनाई देती है। ध्वनि शास्त्र मे यह एक प्रकार की लुण्ठित ध्वनि (५ ७२) मानी जाती है।[४]

३ १२ (६) अलिजिह्वा या कौआ—

अलिजिह्वा या कौआ कोमलतालु का अन्तिम भाग है। सपूर्ण रूप मे मुखरन्ध्र को उन्मुक्त करके देखने से स्पष्ट मालूम हो जायगा कि एक छोटा-सा गोलाकार मासपिण्ड लटक रहा है। साधारण भाषा मे इसे कौआ कहते है। कोमलतालु से सलग्न यह ऊपर-नीचे होता है। और ध्वनि-उत्पादन में निम्नलिखित विभिन्न रूपो मे सहायक होता है।

(क) यह जिह्वापश्च से मिलकर ध्वनिसृष्टि मे सहायक होता है। इस प्रकार की ध्वनि, उदाहरणार्थ उर्दू शब्द 'कीमत' मे पाई जाती है। इसका ध्वन्यात्मक रूप [q] है।

(ख) कभी-कभी यह जिह्वापश्च के समीपवर्त्ती होकर वायु-मार्ग को इतना सकीर्ण कर देता है कि हवा बिना रगड खाये नही निकल सकती। इस प्रकार से उत्पन्न ध्वनियाँ अरबी भाषा मे पाई जाती हैं। इस भाषा में पाई जाने वाली एक ऐसी ध्वनि को [ʁ] चिन्ह द्वारा प्रकट किया जाता है।

(ग) फेफडों से निकलने वाली हवा से विताडित होकर एकाधिक बार कौआ के हिल जाने के कारण र [r] से मिलती-जुलती एक विशेष प्रकार की ध्वनि की सृष्टि होती है। फ्रान्सीसी भाषा में यह ध्वनि [R] पाई जाती है।[५]

---

४ K. L Pike, Phonetics, 1947, p. 125.

५ L. E. Armstrong, The Phonetics of French, 1947, p 119.

(घ) फेफडो से निकलने वाली हवा द्वारा जिह्वामूल से केवल एक बार उत्क्षिप्त होकर कौश्रा एक विशेष प्रकार की ध्वनि सृष्टि मे सहायक होता है। विशेष कर फ्रासीसी भाषा मे यह ध्वनि पाई जाती है। इसे [R] द्वारा प्रकट किया जाता है।

३ १३ ध्वनिनिर्माण मे जिह्वा का स्थान सबसे अधिक महत्त्व-पूर्ण है। यद्यपि मुख्यत भोजन क्रिया मे सहायता करने के लिए इसकी सृष्टि हुई थी तथापि भाषणक्रिया मे इसकी प्रधानता होने के कारण इसे भाषणयन्त्र का प्रमुख अग माना जाता है। यह अवश्य स्वीकार्य है कि भाषणक्रिया मे जिह्वा जितने रूपो मे सहायक हो सकती है, उतना अन्य कोई अ ग नही। भाषा तत्त्व के क्षेत्र मे जिह्वा का इतना प्राधान्य है कि इससे सम्बधित 'Language' और 'Linguistics' शब्द जीभ के फ्रासीसी नाम 'Langue'[६] और लैटिन नाम Lingua[७] से सबधित है । जिह्वा ओठो से लेकर कठोर तालु के अन्त तक के प्रत्येक स्थान को स्पर्श कर सकती है। भोजन करते समय यदि दाँतों की सन्धि मे कुछ समा जाता है, तो उसे जीभ ढूँढ निकालने के लिए किस प्रकार मुखरन्ध्र के अगले भाग के प्रत्येक स्थान को छू लेती है, यह बतलाने की आवश्यकता नही है । कोमल और लचकदार होने के कारण यह सहज रूप मे आगे-पीछे, ऊपर-नीचे तथा इधर-उधर हो सकती है। नीचे के दाँतो को पार कर यह बाहर की ओर दो इ च तक निकल सकती है और पीछे एक या डेढ इंच तक हट सकती है। इसके उपरान्त जीभ के दोनो पार्श्व प्राकृतिक रूप में फैल सकते है और बीच मे एक नाली-सी बनाकर उठे हुए रह सकते हैं।

---

६ Mario Pei and Frank Gaynor, Dictionary of Linguistics. N. Y. 1954, p. 119.

७. Mario Pei, All About Language, London 1956, p. 15.

३·१४ (७) जिह्वा को नोक—

जिह्वा के अग्रविन्दु को जिह्वानोक कहा जाता है । जिह्वा का यह विभाग सबसे अधिक गतिशील है। दाँत मे किसी प्रकार पीडा होते समय या उसके हिलते समय जिह्वानोक पीडित स्थान पर बार-बार आघात करके अपनी गतिशीलता का जो परिचय देती है उसका अनुभव न्यूनाधिक रूप मे सभी को प्राप्त है । ध्वनिसृष्टि मे इसका व्यवहार इस प्रकार किया जाता है ।

(क) अनेक प्रकार की ध्वनियो विशेषत. आ [a], इ [i], उ [u] आदि स्वरो के उच्चारण मे जिह्वानोक उदासीन-सी रहती है, अर्थात नीचे के दाँतो के मूल मे चिपकी हुई रहती है ।

(ख) ऊपर की पक्ति के सामने वाले दाँतो को स्पर्श करती हुई त [t] थ [th] आदि ध्वनियों के उच्चारण मे सहायक होती है। इस प्रकार की ध्वनियाँ अधिकाश भारतीय भाषाओ मे पाई जाती है ।

(ग) वर्त्स को स्पर्श करके यह कुछ ध्वनियो के उच्चारण में सहायक होती है। ये ध्वनियाँ [t], [d] अग्रेजी tin, din आदि शब्दो के आदि मे सुनाई पडती है ।

(घ) सामने के दाँत या वर्त्स के समीपवर्त्ती होकर यह सघर्षी ध्वनियो के उच्चारण मे सहायक होती है। इस प्रकार की ध्वनि उडिया स [s] या हिन्दी स [s] के उच्चारण मे पाई जाती है ।

(ङ) फेफडो से निकलने वाली हवा द्वारा विताडित होकर यह एकाधिक बार जोर से हिल कर अधिकांश भारतीय तथा हिन्दी र [r] के उच्चारण मे सहायक होती है ।

(च) दाँत अथवा वर्त्स के मध्यविदु का स्पर्श करते हुए यदि जिह्वा के एक या उभय पार्श्व खुले रहते है, तो एक प्रकार की पार्श्विक ध्वनि निकलती है । इस प्रकार की ध्वनि हिंदी 'लता' शब्द के ल [l] तथा अ ग्रेजी 'love' शब्द के l [l] उच्चारण मे पाई जाती है ।

(छ) जिह्वा की नोक पीछे की ओर ऊपर को मुडती हुई रह कर मूर्द्धन्य ध्वनियो के उच्चारण मे सहायता करती है। ये ध्वनियाँ हिन्दी ट, [t], ठ [th] मे पाई जाती है।

३१५ (८) **जिह्वा-फलक—**

जिह्वा के अग्रविन्दु से लगा हुआ जो भाग स्वाभाविक रूप में बाहर निकाला जा सकता है, उसे जिह्वा-फलक कहा जाता है। मुखरन्ध्र मे जिह्वा के स्वाभाविक स्थिति मे रहते समय यह विभाग वर्त्स के विपरीत रहता है। यह वर्त्स और सामने के दाँतो के सयोग से ध्वनि उत्पन्न करने मे सहायक होता है। इस प्रकार की ध्वनि अग्रेजी भाषा के s [s] के उच्चारण मे सुनाई पडती है।

३१६ (९) **जिह्वाग्र—**

मुखरन्ध्र मे निष्क्रिय अवस्था मे रहते समय जिह्वा का जो भाग कठोर तालु के विपरीत रहता है, उसको जिह्वाग्र[८] कहा जाता है। यह भाग जिह्वा-फलक के अन्त से लेकर लगभग डेढ इच तक लम्बा होता है। ध्वनि-उत्पादन मे यह विशेषतया कठोरतालु के प्रदेश मे व्यवहृत होता है। इस विभाग की सहायता से उत्पन्न होने वाली ध्वनियो को मुख्यत तालव्य कहा जाता है। इसका व्यवहार ध्वनि-उत्पादन मे निम्न प्रकार से किया जा सकता है।

(क) फेफडो से निकलने वाली हवा को मुखरन्ध्र मे विभिन्न रूपो मे प्रभावित करके इ [ı], ए [e] प्रभृति ध्वनियो के उत्पादन मे

---

८. वस्तुत जिह्वाग्र जिह्वा का मध्य भाग ही है। परन्तु ध्वनिविदो ने जिह्वपश्च के विरोध मे जिह्वाग्र नाम रखा है। इनकी दृष्टि मे जिह्वामध्य जिह्वाग्र से कुछ भिन्न है। D Jones, An Outline 1950, p 16,

K. L. Pike, Phonemics 1949, p. 4.

यह विभाग सहायक होता है। भिन्न-भिन्न स्वरो के उच्चारण के लिए यह विभिन्न मात्रा मे कठोर तालु की ओर उठता है। इस प्रकार निर्मित स्वरो को **अग्रस्वर** कहा जाता है (४ १५)।

(ख) यह विभाग कठोरतालु से मिलकर सम्पूर्णतया वायुमार्ग को बन्द कर देता है, जिससे तालव्य स्पर्श ध्वनियो के निर्माण मे सहायता मिलती है। इस प्रकार की ध्वनियाँ फ्रासीसी भाषा मे पाई जाती है, जिनमे से एक को हम [c] चिह्न द्वारा प्रकट कर सकते है।

(ग) यह भाग जब कठोरतालु से मिला रहता है, जिह्वा के एक या दोनो पार्श्व खुले रह सकते है। इससे एक प्रकार की तालव्य-पार्श्विक ध्वनि की सृष्टि मे सहायता मिलती है। इस प्रकार की ध्वनियाँ इटैलियन egli (वह) तथा स्पेनिश llamai (पुकारना) शब्दों मे पाई जाती है और इसे हम [ʎ] से प्रकट करते है।

३·१७ (१०) जिह्वापश्च

जिह्वाग्र के उक्त डेढ इच के बाद जो शेष भाग है उसे जिह्वापश्च कहा जाता है। ध्वनि-उत्पादन मे इसका व्यवहार निम्न प्रकार किया जा सकता है।

(क) फेफडो से निकलने वाली हवा को मुखरन्ध्र मे विभिन्न रूपो मे प्रभावित करके उ [u], ओ [o] आदि ध्वनियो के उत्पादन मे यह विभाग सहायक होता है। भिन्न-भिन्न स्वरो के उच्चारण के लिए यह विभिन्न मात्रा मे कोमल तालु की ओर उठता है। इस प्रकार से निर्मित स्वरो को **पश्चस्वर** कहा जाता है (४·१५)।

(ख) जिह्वापश्च कोमलतालु और कौआ के साथ मिलकर विभिन्न ध्वनियो के उत्पादन मे सहायक होता है। हिन्दी क [k] और उर्दू काफ [q][६] ध्वनियाँ क्रमश· इसी प्रकार की है।

---

६ A. H. Harley, Colloquial Hindustani, 1946, p. xvii.

(ग) जिह्वापश्च कोमलतालु तथा कौआ के समीपवर्त्ती होकर वायुमार्ग को सकीर्ण करके सङ्घर्षी ध्वनि-उत्पादन मे सहायक होता है। इस प्रकार को ध्वनियाँ क्रमश उर्दू [x], तथा अरबी [X] उच्चारण मे सुनाई पडती है।

(घ) कुछ ध्वनियो के उत्पादन मे जिह्वापश्च के पार्श्व उठे हुए रहकर एक नाली-सी बनाते है और कौआ उसी नाली के सामने लटक कर एक प्रकार की सङ्घर्षी ध्वनि के उत्पादन मे सहायक होता है। इस प्रकार की ध्वनि पैरिस की फ्रासीसी भाषा मे पाई जाती है। इसका ध्वन्यात्मक चिह्न [ʁ] है।

(ङ) जिह्वापश्च के कोमलतालु की ओर उठे रहने पर यदि [l] का उच्चारण किया जाए तो एक स्वतन्त्र प्रकार की पार्श्विक ध्वनि की सृष्टि मे इससे सहायता मिलती है। इस प्रकार की ध्वनि अग्रेजी milk शब्द के [ɫ] उच्चारण मे पाई जाती है। परन्तु इस प्रकार के सूक्ष्म भेद को सुनना साधना की अपेक्षा रखता है।

(च) जिह्वापश्च पीछे हट कर गलबिल मार्ग को सकीर्ण करके एक विशेष प्रकार की 'सङ्घर्षी' ध्वनि के उत्पादन मे सहायता करता है। इस प्रकार की एक ध्वनि अरबी भाषा मे सुनाई पड़ती है। इसका ध्वन्यात्मक चिह्न [ʕ] है।

३·१८ (११) उपालिजिह्वा या गलबिल

नासारन्ध्र और स्वरयन्त्रावरण के बीच और जिह्वामूल के पीछे जो खाली स्थान है उसे उपालिजिह्वा या गलबिल कहा जाता है। जिह्वा के पिछले भाग को पीछे हटाकर गलबिल को विभिन्न रूपो मे सकीर्ण करके विशेष प्रकार की ध्वनियाँ बनाई जा सकती है। मुखरन्ध्र मे किसी ध्वनि का निर्माण करते समय गलबिल को सकीर्ण करके उस ध्वनि पर प्रभाव डाला जा सकता है। इसी प्रदेश मे होकर

उत्पादन नही वरन् अन्दर से आने वाली हवा का नियन्त्रण है। किसी भारी काम को करते समय या अधिक वोझ उठाते समय स्वरतन्त्रियाँ वायुमार्ग को पूर्णत बन्द कर के शरीर मे शक्ति उत्पन्न करने मे सहायक होती है। परतु यहाँ पर शरीर को शक्ति प्रदान करने की क्रिया का विचार न कर के हम स्वरतत्रियो की ध्वनि उत्पादन-क्रिया का विचार कर रहे है।

३ २१ स्वरतत्रियो के बीच के अवकाश को प्राचीन ध्वनिविदो ने कठ की आख्या दी है। प्राचीन शास्त्रो मे 'कठबिल', कण्ठगह्वर आदि नामो का उल्लेख भी है। हिन्दी मे हम इसे 'काकल', 'कण्ठबिल' आदि नामो से पुकारते है। सगीतदर्पण मे इसे 'शरीरवीणा'[१४] कहा गया है। यह कण्ठद्वार विभिन्न मात्रा मे खुला और बद रह सकता है। हम आवश्यकतानुसार स्वरतत्रियो की सहायता से इसे विभिन्न मात्रा मे खुला या बद रख सकते हैं। इस प्रक्रिया को ठीक रूप में करने मे अक्षम होने वाले लोग हकलाते है।[१५] साधारण रूप मे श्वास-प्रश्वास के समय यह मार्ग पूर्णत उन्मुक्त रहता है और भारी काम करते समय पूर्णत बद रहता है। स्वरतत्रियो के विभिन्न कार्यो का विवरण नीचे प्रस्तुत किया जाना है।

३ २२ **घोष**— बात करते समय या गाना गाते समय स्वर-तन्त्रियाँ कुछ ध्वनियो के उत्पादन के लिए परस्पर समीपवर्त्ती हो जाती है। परन्तु वायु मार्ग सपूर्णत बन्द नही होता और स्वरतन्त्रियो के किनारे ढीले रहते है। फेफडो से निकलने वाली हवा इस अवस्था मे स्वरतन्त्रियो के बीच के सकीर्ण मार्ग से नि सृत होती है, और इनके (स्वरतत्रियो) किनारो मे कम्पन होता है। इस कम्पन से जो

---

१४. W. S. Allen, Phonetics in Ancient India, 1953.

१५. H St. John Rumsey, The Stammerer's Choice 1950, p 41.

ध्वनि उत्पन्न होती है उसे घोष कहा जाता है। आ [a] इ [ɪ], उ [u] आदि स्वर तथा ग [g], द [d], ब [b] आदि व्यजनो के उच्चारण मे घोषत्व होने के कारण इन्हे सघोष ध्वनियाँ कहा जाता है। मनुष्य के इस स्वरयन्त्र के कम्पन को यन्त्र की सहायता से गिना जा सकता है। गणना द्वारा यह स्थिर हुआ है कि यह कम्पन एक सेकेण्ड मे ४२ से २०४८ साइकिल तक हो सकता है। साधारणतः पुरुषो मे यह एक सेकेण्ड मे १०६–१६३ साइकिल और स्त्रियो में २१८-३२६ साइकिल तक पाया जाता है। स्त्रियो मे कम्पन की अधिकता के कारण उनकी आवाज चुभनेवाली सुनाई पडती है। १६५३ ई० दिनाक १६ मई को जब विलायत के प्रधान मन्त्री चर्चिल वाशिगटन मे भाषण दे रहे थे तब उनके स्वरयन्त्र मे कम्पन की एक सेकेण्ड मे ११५–२३० साइकिलो की गणना की गई थी।[१६]

३ २३ **अघोष**—ऐसी बहुत-सी ध्वनियाँ है जिनके उच्चारण मे स्वरतन्त्रियो मे कोई कम्पन नही होता। इन ध्वनियो के उत्पादन मे कण्ठद्वार को सपूर्णतया बन्द न करके आशिक रूप मे बन्द किया जाता है। [s], प [p] त [t] आदि ध्वनियो के उच्चारण मे स्वर-तन्त्रियाँ वायुमार्ग को इसी प्रकार अ शत· बद कर देती है और उनमे कम्पन की सृष्टि नही हो पाती। इस प्रकार की ध्वनियो को अघोष कहा जाता है।

३ २४ **फुसफुसाहट**—आवश्यकतानुसार हम दो प्रकार की ध्वनियों से बातचीत कर सकते है, या तो साधारण ढग से या फुस-फुसाहट से। फुसफुसाहट वाले ढग मे वास्तविकता यह है कि किसी भी ध्वनि में कोई स्वरतत्रीय कम्पन नही होता। सब ध्वनियाँ अघोष रहती है। इस प्रकार की फुसफुसाहट ध्वनि निम्नलिखित उपायों

१६. Heffner, General Phonetics, 1950, p. 24.

द्वारा उत्पन्न की जा सकती है। (१) सघोष ध्वनियो की सृष्टि मे स्वरतन्त्रियॉ जिस प्रकार समीपवर्त्ती होती है, उसी प्रकार फुसफुसाहट ध्वनियो मे वे समीपवर्त्ती होती है, परन्तु उनके किनारो मे इतना तनाव होता है कि कम्पन की सम्भावना नही रहती। (२) दोनो स्वरतन्त्रियॉ परस्पर मिल जाती है, परन्तु कुछ अश मे खुली रहती है और इसी खुले भाग से निकलने वाली हवा से एक प्रकार की फुसफुसाहट की सृष्टि होती है। (३) स्वरतन्त्रियो के ऊपर समानातर दो कृत्रिम स्वरतन्त्रियॉ है। मुख्य स्वरतन्त्रियो के खुले रहने पर भी यदि कृत्रिम स्वरतन्त्रियॉ परस्पर समीपवर्त्ती होकर वायुमार्ग को विशेष रूप मे सकीर्ण कर देती है तो इस प्रक्रिया द्वारा भी एक प्रकार की फुसफुसाहट वाली ध्वनि उत्पन्न होती है। (४) कुछ ध्वनिविद् यह मानते है कि स्वरतन्त्रियो के सघोष और अघोष की बीच वाली स्थिति मे रहने पर भी एक प्रकार की फुसफुसाहट ध्वनि उत्पन्न होती है।

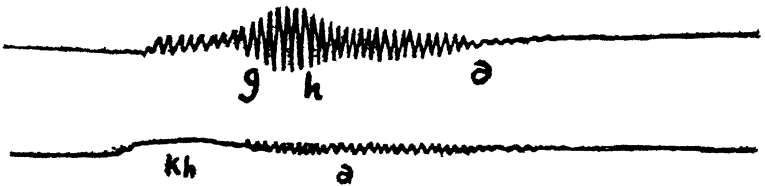
३ २५ **काकल्य स्पर्श**—जब स्वरतन्त्रियाँ परस्पर टकराकर एक झटके के साथ अलग हो जाती है तब काकल्य स्पर्श ध्वनि उत्पन्न होती है। यह एक प्रकार की छोटी खॉसी के समान है।[१७] आई० पी० ए० मे इसे एक [ʔ] चिन्ह द्वारा प्रकट किया गया है। यह ध्वनि मुण्डारी, जर्मन, डच और लन्दन की ककनी मे सुनाई पडती है। अग्रेजी fort-night शब्द को ककनी मे [fɔʔnaɪʔ] रूप मे कहा जाता है। इस प्रकार की ध्वनि समय-समय पर प्रामाणिक अग्रेजी में भी सुनाई पड़ती है। मुण्डारी भाषाविद् इसे 'चेक' कहते हैं।[१८]

---

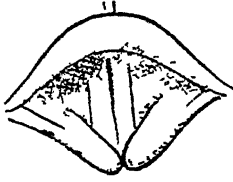
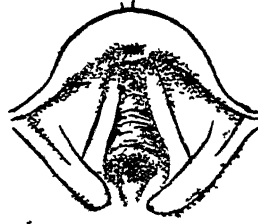
१७. 'A Catch in the throat' Bloomfield, Language 1950 p. 82, K. L. Pike, Phonetics, 1947, p. 33.

१८. Rev. J. Hoffmann, Mundari Grammar with Exercises part I, p. 4.

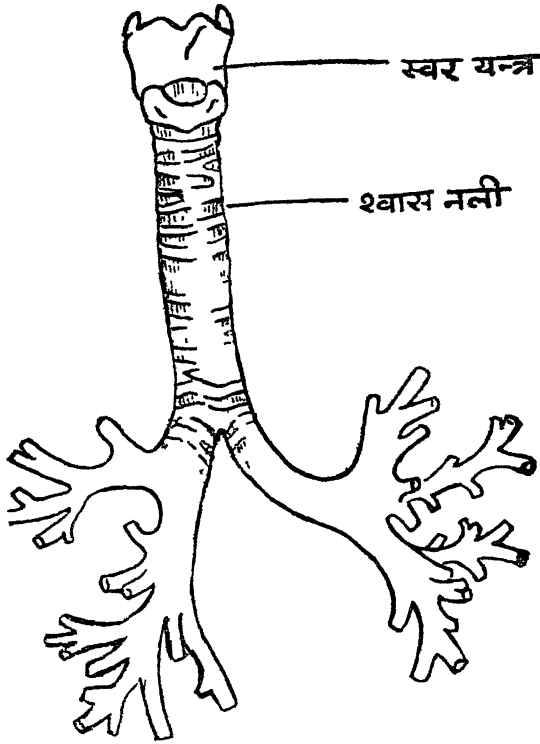
अब तक हम ध्वनि-उत्पादन मे स्वरतन्त्रियो के कार्य पर विचार कर रहे थे। परन्तु कुछ ध्वनियाँ ऐसी है जिनकी सृष्टि मे पूरे स्वर-यन्त्र का भी उपयोग होता है। स्वरयन्त्र कभी ऊपर कभी नीचे होकर कुछ विशेष प्रकार की ध्वनियो के निर्माण मे सहायक होता है। इस प्रकार की ध्वनियाँ अधिकाशत अफ्रीकी भाषाओ मे मिलती है। सगीतज्ञो के लिए पूरे स्वरयन्त्र को ऊपर नीचे करने का अभ्यास करना नितात आवश्यक है।[१९]

३ २६ घोष और अघोष की परीक्षा करने के लिए कई उपाय है। इनमें से (१) ध्वनि के उच्चारण के समय स्वरयन्त्र पर उँगली रखकर अनुभव करना। यदि ध्वनि सघोष है, तो स्वरयन्त्र मे एक प्रकार का कम्पन प्रतीत होगा और यदि अघोष है तो कोई कम्पन न होगा। (२) दूसरा उपाय है कि ध्वनि-उच्चारण के समय कानो पर हाथ को सटा रखकर परीक्षा करना। यदि ध्वनि सघोष है, तो एक प्रकार की गूँज का अनुभव होगा और यदि वह अघोष है तो गूँज नही प्रतीत होगी। (३) तीसरा उपाय यह है कि यन्त्रो से परीक्षा करना। काइमोग्राफ द्वारा सघोष और अघोष की परीक्षा से उत्पन्न निम्न चित्र से यह स्पष्ट मालूम होगा कि एक मे स्वरयन्त्र के कम्पन का प्रभाव (~~~) रूप मे दिखाई दे रहा है और दूसरे मे केवल एक सरल रेखा (—) दिखाई पड़ रही है।

चित्र नं० ४—सघोष, अघोष ध्वनियां

---

१९ Pillsbury and Meader, The Psychology of Language 1928, p. 58.

चित्र न० ५—(क) सघोष, (ख) अघोष, (ग) फुसफुसाहट, (घ) काकल्य स्पर्श

३ २७ (१४) श्वासनलिका

यह फेफडो से कण्ठ-पर्यंत लम्बी एक नली है। इससे फेफडो से निर्गत होने वाली हवा मुखविवर मे पहुच जाती है। यह मार्ग एक के ऊपर एक रखे हुए उपास्थि के वृत्ताकार छल्लो के समान वस्तुओ से निर्मित है। बाहर से फेफड़ो तक वायु के आने-जाने का यह एकमात्र मार्ग है।

चित्र न० ६—श्वासनली और स्वरयन्त्र

३२८ (१५) नासाविवर

साधारण स्थिति मे जब हम मुँह बद करके श्वास-प्रश्वास लेते और छोडते है तो हवा मुखरध्र से न जाकर नासारध्र मार्ग से आती-जाती है। बातचीत के समय कोमल तालु आवश्यकतानुसार कभी ऊपर कभी नीचे होकर क्रमश नासाविवर मार्ग को पूर्णत बद कर देता है और खोल देता है। कभी-कभी वह इस प्रकार की स्थिति मे

रहता है कि अन्त निःसृत वायु विभाजित होकर नासारन्ध्र तथा मुखरन्ध्र से निकलती है। म [m] न [n] आदि नासिका ध्वनियो के उच्चारण मे मुखरन्ध्र सम्पूर्ण बन्द रहता है और नासारन्ध्र से हवा निकलती है, परन्तु आँ [ã] इँ [ĩ] उँ [ũ] इत्यादि अनुनासिक ध्वनियो के उच्चारण मे हवा दोनो मार्गो मे होकर निकलती है। अमेरिकन अग्रेजी मे नासिक्य व्यजनो के समीपवर्ती स्वरों के उच्चारण मे नासारन्ध्र कुछ अश मे खुला रहने के कारण वे ध्वनियाँ कुछ अनुनासिकता लिये रहती है।[२०] यान्त्रिक परीक्षा से यह दिखाया गया है कि कुछ निरनुनासिक सघोष ध्वनियो के उच्चारण मे भी नासारन्ध्र मार्ग मे वायु का आलोडन[२१] होता है। उडिया 'घ' के उच्चारण मे यान्त्रिक परीक्षा से यही सिद्ध हुआ है।[२२]

३ २६ श्वास और ध्वनि

वायु ही भाषण ध्वनियो का मूलाधार है। फेफडो से आने जाने वाली हवा से समस्त भाषा-ध्वनियाँ बनती है। ससार की अधिकाश भाषाओ की ध्वनियाँ अन्दर से निर्गत होने वाली प्रश्वास वायु मे और अफ्रिकी तथा आदिम भाषाओ की कुछ ध्वनियाँ अन्दर ली जाने वाली निश्वास वायु से बनती है। कुछ विशेष स्थितियो मे हम भी द्वितीय

---

२०. Ida C. Ward, The Phonetics of English, 1948, p. 213

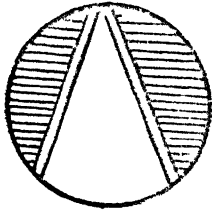
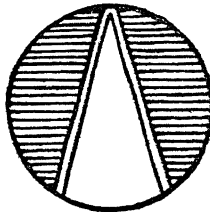
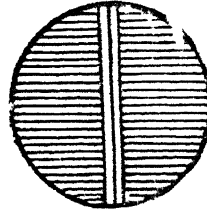
२१. R. H. Stetson, Motor Phonetics in Archives Ne'erlandaises de Phone'tic Expe'rimentale, Tome III, p 56,
P J Russelot, Prencipes de Phone'tique Expe'rimentale, Tome I, Paris 1924, pp 527–534

२२. G. B. Dhall, Aspiration in Oriya, 1951 (under publication from the Utkal University)

प्रकार की ध्वनियाँ उच्चरित करते है (५ १२७)। परन्तु उनकी सख्या कम है, और हमारी भाषा मे उनका उपयोग न होने के कारण उन्हे हम अपनी भाषा-ध्वनियो मे नही गिनते। अफ्रीकी, जुलु, होटेनटट, सुटो, बुशमान आदि भाषाओ मे ये ध्वनियाँ बहुतायत से पायी जाती है।

३ ३० साधारणत निष्क्रिय अवस्था मे मनुष्य एक मिनट मे १५ बार निश्वास लेता और प्रश्वास छोडता है। निश्वास लेने मे जितना समय लगता है, उससे कम प्रश्वास छोडने मे लगता है। परन्तु बातचीत के समय भाषणावयवो के विभिन्न अगो द्वारा बाधा उत्पन्न होने के कारण प्रश्वास वायु जल्दी नही निकल सकता। बाँधो द्वारा रोके गये नदी के प्रवाह मे जो स्थिति उत्पन्न होती है, बोलते समय वही स्थिति प्रश्वास-प्रवाह मे होतो है। चलतें-फिरते विशेषत बोलते समय श्वास-प्रश्वास का उपयोग सोते समय की अपेक्षा अधिक होता है। उच्च स्वर मे पढने से या उच्च स्वर मे अधिक समय तक भाषण देने से लोगो को अपेक्षित वायु का अभाव मालूम पडता है। इसका कारण यह है कि विभिन्न भाषणावयव यथा ओठ, दाँत, जीभ, स्वर-तन्त्रियाँ आदि श्वास-प्रवाह मे इतनी रुकावट डालती है कि साँस-वायु विशेष रूप मे वाधित हो जाती है। इसलिए वक्ता तथा गायको को वायुसाधना करनी पडती है। ध्वनियो का उच्चारण साँस के ऊपर निर्भर रहने के कारण हम इच्छानुसार लम्बा वाक्य नही बना सकते क्योकि एक साँस मे जितनी ध्वनियाँ उत्पन्न हो सकती है उनसे अधिक हम नही कर पाते।

३ ३१ प्रश्वास-वायु, फेफडो से निकल कर श्वासनली मे सर्व प्रथम स्वरयन्त्र के पास रोकी जाती है। इसके बाद गलबिल प्रदेश से नासारन्ध्र या मुखरन्ध्र या दोनो से निकलती है। मुखरन्ध्र मे प्रवेश करने पर उसे कई प्रकार की बाधाओ का सामना करना पडता है। इस प्रकार की बाधाओ से ध्वनियो की सृष्टि होती है। फेफडो से निकलने वाला प्रश्वास-वायु किस प्रकार बाधित होता है इसका विवरण

निम्न प्रकार से उपस्थित किया जाता है। साथ ही श्वास-प्रश्वास और घोष के उत्पादन मे स्वरतन्त्रियो की मुख्य-मुख्य स्थितियाँ चित्रो द्वारा प्रदर्शित की जाती है।

चित्र न० ७—श्वास, प्रश्वास और घोष मे स्वरतन्त्रियो की स्थिति

३ ३२ कभी-कभी भाषणावयवो के मिल जाने से वायु-प्रवाह रुक जाता है। रुकावट के साथ उत्पन्न होनेवाली ध्वनियो को **स्पर्श** कहा जाता है। इस प्रकार की ध्वनियाँ हिन्दी क [k] अग्रेजी p [p] आदि मे सुनाई पडती है।

३ ३३ कभी-कभी भाषणावयव परस्पर मिलते नही बल्कि केवल समीपवर्त्ती होकर वायुमार्ग को इतना सकीर्ण कर देते है कि हवा विना रगड खाये नहीं निकल सकती। इस प्रकार की स्थिति से उत्पन्न होने-वाली ध्वनियो को **संघर्षी** कहा जाता है। प्राचीन ध्वनिविदो के अनुसार इस प्रकार उत्पन्न कुछ ध्वनियाँ ऊष्म[२३] कही जाती थी। ये ध्वनियाँ हिन्दी स [s] श [ʃ] और उडिया स [s] आदि मे सुनाई पडती है।

३ ३४ कभी-कभी भाषणावयवो को पहले मिल जाने, और बाद मे धीरे-धीरे खुल जाने के कारण एक प्रकार की विशेष ध्वनियाँ उत्पन्न होती है जिन्हे **स्पर्श सङ्घर्षी** कहा जाता है। स्पर्श तथा सङ्घर्ष के साथ उत्पन्न होने के कारण ही इन्हे इस नाम से पुकारा

२३ शषसहा ऊष्माण।

जाता है। हिंदी च [ʧ], उडिया ज [dʒ] और अंग्रेजी J [dʒeɪ] आदि इस प्रकार की ध्वनियो मे है।

३ ३५ कभी-कभी वायुप्रवाह मुखरध्र की माध्यमिक रेखा पर आबद्ध होकर कभी एक पार्श्व से और कभी दोनो पार्श्व से निकलता है। इस स्थिति से उत्पन्न ध्वनियो को **पार्श्विक** कहा जाता है। ये ध्वनियाँ हिंदी ल [l] और अंग्रेजी l [l] के उच्चारण मे सुनाई पडती है।

३ ३६ कभी-कभी वायुप्रवाह के प्रबल आघात से भाषण यंत्र के कुछ कोमल अंश जोर से स्पदित हो जाते है, जिनसे उत्पन्न हुई ध्वनियो को **लुण्ठित** कहा जाता है। भाषणावयवो मे लुठन-प्रक्रिया होने के कारण उन्हे लुठित कहा जाता है। हिंदी र [r] और स्कॉटिश r [r] में. ये ध्वनियाँ सुनाई पडती है। तमिल, तेलगु आदि भाषाओ मे यह लुठन अधिक स्पष्ट सुनाई पडता है।[२४]

३ ३७ कभी-कभी मुखरध्र मे वायुप्रवाह निर्बाध रूप से नि सृत होता है जिसमे न कोई रुकावट और न कोई इस प्रकार की सङ्कीर्णता ही उत्पन्न होती है, जिससे सङ्घर्ष उत्पन्न हो। इस स्थिति मे उत्पन्न ध्वनियो को **स्वर** कहा जाता है। पृथ्वी की सभी भाषाओ मे ये ध्वनियाँ पाई जाती है। हिंदी इ [ɪ] और अंग्रेजी u [u] आदि इस प्रकार की ध्वनियाँ है।

३ ३८ अब तक भाषणयंत्र के सभी अवयवो का परिचय तथा उनके कार्य की केवल सूचना ही दी गयी है। ध्वनिविज्ञान मे सैद्धांतिक विवेचन जितना आवश्यक है, उससे कही अधिक आवश्यक भाषणावयवों की पहचान और वाग्यन्त्र मे उनके द्वारा होने वाली प्रक्रियाओ का अनुभव है। जब तक यह अनुभव नही होगा, तब तक सैद्धांतिक

---

२४ A. H. Arden, A Progressive Grammar of Common Tamil, 1954, p 50.

ज्ञान का कोई मूल्य नही होगा। अत ध्वनिविद्यार्थियो का प्रथम कार्य यह है कि वे ध्वनियो का बार-बार उच्चारण करके भाषणावयवो के क्रिया-कलापो का स्पष्ट अनुभव कर ले। यह अनुभव और इस अनुभव मे दक्षता ही ध्वनिविदो का ध्येय है। कुछ यत्रो के व्यवहार से भी इस प्रकार की आतरिक क्रियाओ का ज्ञान प्राप्त हो जाता है। यत्र-प्रयोगो का कुछ परिचय आगामी परिच्छेदो मे दिया गया है।

प्रयोगात्मक विधि

३ ३६ भाषण प्रक्रिया मे ध्वनियो के उत्पादन मे भाषणावयवों के क्रिया-कलाप को दिखाने मे और विभिन्न अवयवो के व्यवहार से उत्पन्न परिणाम को प्रकट करने मे कुछ यत्रो की सहायता ली जाती है। यत्रो की सहायता से ध्वनियो का गहरा अध्ययन ध्वनिविज्ञान के एक स्वतत्र विभाग के अतर्गत होता है।[२५] परतु विद्यार्थियो को इस विषय का कुछ परिचय देने के लिए यहाँ एक सक्षिप्त विवरण प्रस्तुत किया जाता है।

३ ४० सामान्य परीक्षा के लिए पैलेटोग्राफ,[२६] काइमोग्राफ,

---

२५ यह स्वतन्त्र विभाग श्रवणात्मक (अकुस्टिक) ध्वनिविज्ञान के नाम से पुकारा जाता है। इस विभाग मे ध्वनितरङ्गो को यन्त्रों की सहायता से नापकर ध्वन्यात्मक तत्त्वो का विचार किया जाता है। यह भौतिक शास्त्र का एक अङ्ग है।

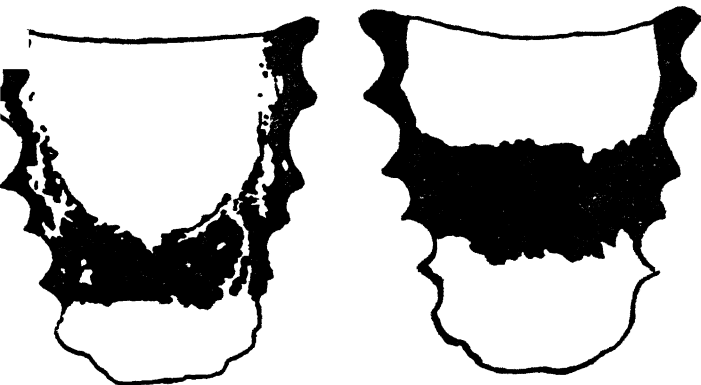
२६. J R. Firth, Word-Palatogram and Articulation B. S. O. A vol. xii parts 3 and 4, 1948, Firth, H. J. A. F. Adam, Improved Techniques in Palatography & Kymography, B. S. O. A. vol. xiii, part 3.

एक्सरे फोटोग्राफ, ग्रामोफोन[२७] एवम् टेपरेकार्डर आदि साधारण यत्रों का व्यवहार किया जाता है। यहाँ काइमोग्राम और पैलेटोग्राम के चित्रो के साथ प्रयोगात्सक ध्वनिविज्ञान की कुछ सूचना दी जाती है। इस प्रयोगात्मक विधि मे अमेरिकन ध्वनिविद् विशेष अग्रगामी है। ध्वनि-परीक्षरण मे वे स्पैक्टोग्राफ, रेकर्ड-प्ले-बैक, स्पीच-स्ट्रेचर आदि बहुत से आधुनिक साधनो से काम लेते है। इनकी तुलना मे पैलेटोग्राफ और काइमोग्राफ आदि साधन अब बहुत पुराने समझे जाते है। परतु हमारे देश मे इनका व्यवहार भी अभी तक नही हुआ।

३ ४१ **पैलेटोग्राफ** (Palatograph)-- इसकी सहायता से मुखबिबर के अगले भाग मे जिह्वा के क्रियाकलाप का ज्ञान प्राप्त किया जा सकता है। इस प्रकार की परीक्षा के लिए एक बहुत पतला धातु-निर्मित कृत्रिम पैलेट बनाया जाता है। यह जितना पतला और जितना ही हलका होगा, उतना ही अच्छा रहेगा। पहले उसको मुँह के अन्दर लगाने का अभ्यास करना चाहिये, क्योकि प्रथम प्रयोग मे यह अखरता-सा मालूम पडता है। परन्तु कुछ दिनो तक लगातार अभ्यास करने से यह ठीक बैठ जाता है। इससे इस प्रकार अभ्यस्त हो जाना चाहिये कि लगानेवाले को इसका अस्तित्व मालूम ही न हो। यदि यह अखरता-सा प्रतीत होगा, तो परीक्षरण का फल वास्तविक न होगा। पहले कृत्रिम पैलेट को फ्रेंच चाक पाउडर से रग देना चाहियें।[२८]

---

२७ International African Institute, Practical Suggestions for the Learning of an African Language in the Field, 1945, p. 35.

२८. P J. Russelot, Prencipes de l'Phone'tique Expe'-rimentale, p. 53. जिसमे यह कहा गया है कि सर्वप्रथम १८७१ ई० मे J Oakley Coles नामक एक अग्रेज ने जिह्वा की कार्य-प्रणाली देखने के लिए कठोर तालु मे आटा लगाकर परीक्षा की थी।

चित्र न० ८ - पोछ, उठ् तथा उठ के पैलेटोग्राम

इसके पश्चात् बडी सावधानी से मुँह मे लगाकर परीक्षा की जाने वाली ध्वनि को बोलना चाहिये। इस प्रकार बोलने से जिह्वा द्वारा स्पर्शित भाग से यह पाउडर पुँछ जाता है। उसी समय पैलेट को बाहर निकाल कर उसका फोटो लिए जाने से जिह्वा की आन्तरिक क्रिया की जानकारी प्राप्त की जा सकती है। आजकल भी यूरोप मे कुछ ध्वनिविद् कृत्रिम तालु का व्यवहार न करके कठोर तालु पर रगीन गोद लगाकर जिह्वा के कार्य-कलाप की परीक्षा करते है। पहले दिये गये कुछ उडिया ध्वनियो के पैलेटाग्राम पृष्ठ ७१ पर देखिये।

प्रदर्शित चित्र लन्दन विश्वविद्यालय के ध्वनिविज्ञान विभाग की प्रयोगशाला मे लेखक की अपने पैलेट की सहायता से लिये गये कुछ ध्वनियो के पैलेटोग्राम है। लेखक के द्वारा उच्चरित उडिया पोछ, उठ् और उठ मे मुखरन्ध्र के ऊपरी भाग के जो जो विभाग जिह्वा द्वारा छुए जाते हैं वे काले चिह्न के रूप मे पैलेट मे दिखाई पड रहे है। मुखरन्ध्र मे जिह्वा के हेरफेर को स्मरण करने मे पैलेटोग्राम विशेष रूप मे सहायक होता है। किन्ही दो भाषाओ या उपभाषाओ की आपेक्षिक तुलना मे इस प्रकार के चित्रो की बहुत अधिक आवश्यकता होती है।

३ ४२ **काइमोग्राफ** (Kymograph)[२६]—इसकी सहायता से नासारध्र, मुखरध्र तथा स्वरतन्त्रियो के कम्पन की मात्रा नापी जा

---

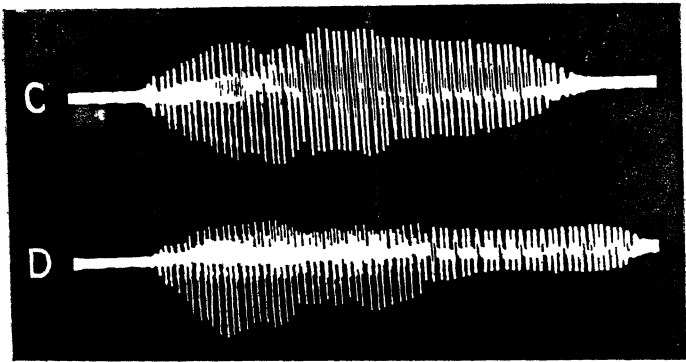
२६. R. H. Stetson, Motor Phonetics 2nd ed. Amsterdam 1951, p. 10 कहा जाता है कि Rosapelly नामक एक व्यक्ति ने Marey की प्रयोगशाला मे सर्वप्रथम काइमोग्राम लिये थे।

सकती है। सघोष और अघोष ध्वनियो मे पाए जाने वाले कम्पनगत भेद को दिखाने मे काइमोग्राम का विशेष उपयोग किया जाता है। चित्र न० ४ को देखने से अघोष ख [kh], सघोष [ə] और घ [gh] मे पाए जाने वाले कम्पनगत भेद का पता चलता है। कृत्रिम पैलेट के व्यवहार मे कुछ अपरिहार्य असुविधाओ के कारण जिन ध्वनियो की परीक्षा पैलेटोग्राफ से नही हो पाती, उनकी परीक्षा काइमोग्राफ से सहज रूप मे की जा सकती है। यह स्मरणीय है कि पैलेटोग्राफ के द्वारा कोमल तालु प्रदेश मे सृष्ट ध्वनियों की परीक्षा नही की जा सकती, क्योकि कृत्रिम पैलेट केवल कठोर तालु प्रदेश को ही आच्छादित रखता है। इन ध्वनियो की परीक्षा काइमोग्राफ की सहायता से की जा सकती है। काइमोग्राम के चित्रो से ध्वनियो की अनुनासिकता, महाप्राणता तथा दीर्घता आदि नापी जा सकती है। (काइमोग्राम के लिए चित्र न० ४ द्रष्टव्य)

३ ४३ यह ध्यान मे रखने की बात है कि किसी भाषा का उच्चारणात्मक विश्लेषण करने समय ध्वनिविद् उक्त यत्रो के ऊपर अधिक भरोसा न रखकर अपने व्यक्तिगत अनुभव के ऊपर अधिक भरोसा रखते है। सत्यासत्य की परीक्षा मे ये यन्त्र केवल सहायक बनते है, और ध्वनिविज्ञान को यथार्थ विज्ञान का रूप देते है।

३ ४४ **ऑसिलोग्राफ** (Oscillograph)—

काइमोग्राफ श्रेणी के अन्तर्गत अन्य अनेक यत्रो का भी उपयोग युरोप के विभिन्न भागो मे किया जाता है। ऑसिलोग्राफ इनमे से एक ऐसा यत्र है, जिससे ध्वनियो के कम्पन के चित्र लिए जा सकते है। इसकी सहायता से ध्वनियो की दीर्घता नापी जा सकती है, तथा दो ध्वनियो के बीच की सीमा को निर्धारित किया जा सकता है। **इङ्कराइटर** (Inkwriter) काइमोग्राफ की भाँति का ही एक यंत्र है। अन्तर केवल इतना है कि काइमोग्राफ मे धूम्राच्छादित कागज (Smoked paper) पर सुई के द्वारा चित्र बनते है और इङ्कराइटर

मे सादे कागज पर स्याही से चित्र बनते है । इस यन्त्र का व्यवहार काइमोग्राफ की अपेक्षा सस्ता और सहज है । स्वीडेन के एक भाषाविद् ने **मिङ्गोग्राफ** (Mingograph) नामक एक छोटे से यन्त्र का आविष्कार किया है, जो काइमोग्राम से अधिक उपयोगी सिद्ध हुआ है । आजकल अनेक स्थानो पर इस प्रकार के बहुत से यत्रो का निर्माण होता जा रहा है । स्पेन मे एक छोटे से यत्र का निर्माण किया गया है, जिसे **क्रोमोग्राफ** (Chromograph) कहते है । युरोप के इन यत्रो के द्वारा किए जाने वाले विश्लेषण आधुनिक अमेरिकन यात्रिक विश्लेषणो के सामने विशेष महत्त्वपूर्ण नही समझे जाते ।

चित्र न० ९—अग्रेजी C और D का ऑसिलोग्राम

३.४५ टेप रेकर्डर (Tape Recorder)—

यह एक ऐसा यंत्र है, जिसमे एक फीते पर ध्वनियो का रेकर्ड भर लिया जाता है । भारतवर्ष में इस यन्त्र का उपयोग भाषा के अध्ययन के लिए अभी तक अधिक नही हुआ है । अमेरिकन भाषाविद् उच्चरित भाषा के किसी भी प्रकार के विश्लेषण या अध्ययन मे इसका व्यवहार

अवश्य करते है। यहाँ तक की अपनी वोली का भी विश्लेषण करते समय वे टेपरेकर्डर की सहायता लेते है। क्योंकि उनके अनुसार अपने मुँह से अपनी ध्वनियो को सुनने के बदले मे टेपरेकर्डर मे गृहीत अपनी ध्वनियो को बार-बार सुनना वैज्ञानिक विश्लेषण के लिए अधिक उपादेय होता है।[30]

३ ४६ इस यात्रिक परीक्षा के क्षेत्र मे अमेरिका के लोग इतनी प्रगति कर चुके है कि उनके विषय मे कुछ जानकारी आवश्यक है। विगत महासमर के दौरान मे कुछ ऐसे क्रांतिकारी यत्रो का निर्माण हो चुका है, जिन्होने आधुनिक भाषाविश्लेषण को बहुत ही सहज बना दिया है। यहाँ तक कि भाषण-प्रवाह को विखण्डित करके स्वर व्यजनो के भेद को यत्रो द्वारा दिखायाजा सकता है। इन यत्रो मे से दो-तीन का सक्षिप्त परिचय देने से यात्रिक-विश्लेषण सबधी कुछ जानकारी प्राप्त हो जायेगी।

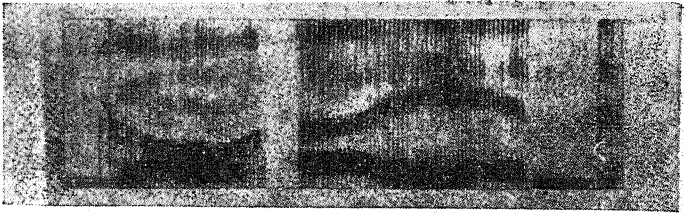
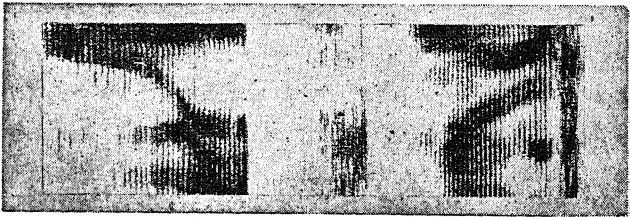
३ ४७ **स्पैक्टोग्राफ** (Sound Spectograph)—[31]

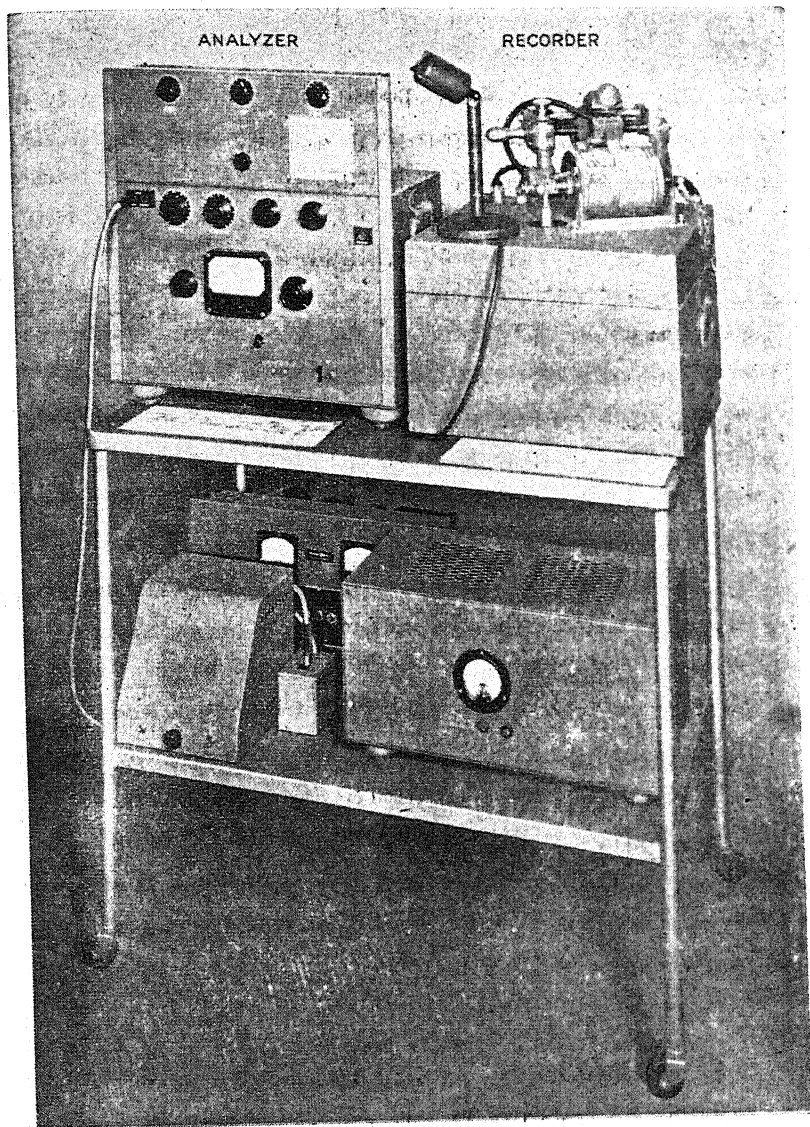
यह द्वितीय महासमर के दौरान मे निर्मित एक मूल्यवान यत्र है। अमेरिका के कुछ विशिष्ट विश्वविद्यालयो मे आजकल इसका उपयोग किया जा रहा है। इस यत्र की सहायता से ध्वनियो के दृश्यमान रूप देखे जा सकते है। इससे ध्वनियो का मूल रूप, इनमे विभिन्न प्रकार के परिवर्त्तन तथा मूल और सयुक्त स्वर के भेद का पता चलता है।

---

३० Zellig S. Harris, Methods in Structural Linguistics 1955

३१ Potter, Kopp and Green, Visible Speech, 1947; Martin Joos, Acoustics Phonetics, 1948 John B. Caroll, The Study of Language, 1953

विशेषतः किसी प्रामाणिक भाषा तथा उससे प्रादुर्भूत भाषाओं के ध्वनि भेदों की परीक्षा करने में इससे अत्यधिक सहायता मिलती है। इस यंत्र से स्वरध्वनियों का विचार जितना सहज रूप में हो सकता है उतना व्यंजनों का नहीं हो सकता।

Go Ahead

Thank You

चित्र नं० १०—स्पैक्टोग्राफ से प्रस्तुत ध्वनियाँ

चित्र नं० ११—स्पैक्टोग्राफ यन्त्र

३ ४८ **स्पीच स्ट्रेचर** (Speech Strecher)—

हिन्दी में इसको हम वाग्विस्तारक यन्त्र कह सकते है। यद्यपि इसका विशेष प्रचार अभी तक नही हुआ है, तो भी इसके उज्ज्वल भविष्य मे कोई सदेह नही है। बोलते समय मनुष्य शीघ्रता से बात करता है। इसलिए नूतन भाषा-शिक्षार्थी को वाछित विदेशी भाषा की विभिन्न सार्थक ध्वनियो का स्पष्ट रूप नही मालूम पडता। परन्तु इस यन्त्र की सहायता से मुखोच्चरित ध्वनियो को धीरे-धीरे साथ ही स्वाभाविक रूप मे इस प्रकार कहा जा सकता है कि हम एक-एक ध्वनि को आसानी से गिन सकते है। ग्रामोफोन मे भी हम ध्वनियो को धीरे-धीरे सुन सकते है, परन्तु धीमीगति मे ध्वनियाॅ न केवल धीमी पड जाती है, वरन् अस्वाभाविक भी हो जाती है। परन्तु वाग्विस्तारक यन्त्र मे इस प्रकार की सम्भावना नही रहती। अतः ध्वनिविज्ञान मे दक्षता न रखने वाले लोग भी इस यन्त्र की सहायता से ध्वनियो की परीक्षा तथा वर्गीकरण सहज रूप मे कर सकते है। फलत ध्वनिविदो को किसी भाषा के ध्वनि ग्रामो को प्राप्त करने मे जिन प्राथमिक कठिनाइयो का सामना करना पडता है, उनसे वे बच जाते है।

३ ४९ **पैटर्न प्लैबैक** (Pattern Playback)—

पीछे कहा गया है कि स्पैक्टोग्राफ की सहायता से ध्वनियो को दृश्यमान बनाया जा सकता है। परन्तु आजकल दो अमेरिकनो[३२] ने एक प्रकार के विशेष यन्त्र का आविष्कार किया है जिसके द्वारा स्पैक्टोग्राफ से प्रस्तुत दृश्यमान चित्रो को पुन. ध्वनिमय रूप दिया जा सकता है। अर्थात् जिस प्रकार स्पैक्टोग्राफ द्वारा ध्वनियो को दृश्यमान

---

३२ Drs. Franklin S. Cooper and John M. Borst in Haskins Laboratory (305, 43rd Street, N. York City)

बनाया जा सकता है, उसी प्रकार दृश्यमान चित्रो को ध्वनियो मे परिणत किया जा सकता है। इस प्रकार के कार्य करने वाले यन्त्र को पैटर्न प्लैबैक कहते है।

३ ५० **फॉर्मेंट ग्राफ़िक मशीन** (Formant Graphic Machine)—

यद्यपि यह यन्त्र अब तक सामने नही आया है, तो भी इसके विषय मे सारी कल्पना की जा चुकी है। किसी नवीन भाषा की शिक्षा प्राप्त करते समय उसकी स्वरध्वनियो के नियन्त्रण मे यह विशेष सहायक होगा, ऐसी सम्भावना की जाती है। किसी विद्युत-सचरित तख्ते मे ईप्सित भाषा के ध्वनियो का स्थान निश्चित कर दिया जायगा। सीखने वाले विद्यार्थियो को तख्ते के समक्ष बैठ कर ध्वनियो का उच्चारण करना होगा। मुँह से ध्वनि निकलते ही तख्ते मे चमकती हुई एक विद्युत रेखा दिखाई देगी। जब तक सही उच्चारण नही होगा तब तक उक्त रेखा निर्दिष्ट स्थान से मेल नही खायेगी, और मेल खाते ही मालूम पड जायेगा कि उच्चरित ध्वनि सही रूप मे है। यदि यह मशीन बन गयी तो ध्वनि शिक्षा मे शिक्षक तथा छात्र दोनो ही को सहायता मिलेगी। निकट भविष्य मे अमेरिकन ध्वनि-इजिनियर तथा भाषाविदो के सम्यक सहयोग से ध्वनि शिक्षा पद्धति मे विशेष परिवर्त्तन होगा, ध्वनिविद् ऐसी आशा करते है। कौन जानता है कि भविष्य मे ये सब यन्त्र ध्वनिशिक्षको का ही स्थान ले बैठे।

३ ५१ अभी तक यान्त्रिक विश्लेषण तथा श्रवणात्मक ध्वनि-विज्ञान अधिक लोकप्रिय इसलिए नही हो सके है कि भाषातत्त्वविद व्यक्तिगत रूप से साधारणतया यन्त्रो के सम्पर्क मे आना पसन्द नही करते है। भाषा के श्रवणात्मक विभाग मे गणित और भौतिकशास्त्र का अधिक प्रयोग होता है। किन्तु अधिकतर भाषाविद् गणितज्ञ और भौतिकशास्त्रज्ञ न होने के कारण ध्वनि विज्ञान के इस विभाग मे कार्य

करने के लिए अपेक्षाकृत क्षमता नही रखते । जब ध्वनिइजिनियर भाषातात्त्विक विषय पर काम करते है तब उनके भाषातत्त्वविद् न होने के कारण इस क्षेत्र मे प्रमाद फैलने की आशका रहती है। जो लोग रोमन याकुब्सन तथा फाट के सम्मिलित भाषातात्त्विक विश्लेषण से परिचित है, वे इस बात को सहज ही समझ सकते है। याकुब्सन प्राग स्कूल के एक भाषातत्त्वविद् है, और फाट स्विटजरलैण्ड के एक इजिनियर। एक इजिनियरिग से जितने अनभिज्ञ है, दूसरे उतने ही भाषातत्त्व से। अत इन दोनो के सम्मिलित यान्त्रिक भाषातात्त्विक विश्लेषण मे भी प्रमाद होना स्वभाविक है।[३३] यद्यपि ध्वनि-विज्ञान का श्रवणात्मक विभाग आजकल अधिक जनप्रिय नही है, तथापि इसका भविष्य बहुत उज्ज्वल है । कुछ लोगो का यह विचार है कि आगे चलकर श्रवणात्मक ध्वनि-विज्ञान उच्चारणात्मक ध्वनिविज्ञान को भी अभिभूत कर लेगा।

---

३३ १९५७ के देहरादून भाषातत्व स्कूल मे दिये गये कोपेनहेगेन विश्वविद्यालय की प्राध्यापिका कुमारी एलियोरगनसन के भाषण से गृहीत।

अध्याय ४

स्वर और व्यंजन

४ १ स्वर और व्यजन भाषा के अध्ययन मे दो प्राचीन विभाग है। यद्यपि ध्वनिविद् इन दोनो विभागो को भिन्न-भिन्न दृष्टिकोणो से विभिन्न नामो से पुकारते है[1], तो भी ससार की समस्त भाषाओ मे ये दो विभाग विद्यमान है। भाषणध्वनियो की कुछ ध्वनियाँ स्वरवर्ग के अन्तर्गत आयेगी और कुछ व्यजनवर्ग के। प्राचीन परिभाषा के अनुसार स्वर वे ध्वनियाँ है जो अपने आप उच्चरित हो सकती है[2] और जिनकी सहायता के विना व्यजनो का उच्चारण सम्भव नही हो सकता। व्यजनो के विषय मे यह कहा गया है कि जो ध्वनियाँ स्वरो

---

१. Heffner—'Syllabic,' 'non-syllabic'.
Pike—'Vocoid', 'Contoid'.

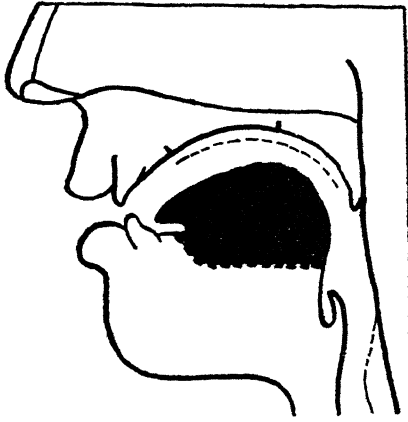
२. Siddheshwar Varma, Critical Studies ....,1929, p. 56 'स्वय राजन्ते स्वरा अन्वग भवति व्यजनमिति।'

की सहायता के विना उच्चरित नही हो पाती वे व्यजन है। परन्तु आधुनिक ध्वनिविद् इस परिभाषा को स्वीकार नही करते, क्योकि ऐसे बहुत से व्यजन है जो स्वर की सहायता के बिना भी उच्चरित होते है। अग्रेजी भाषा मे जिस ध्वनि से बच्चो को शोर न करने के लिए सकेत [ʃ] किया जाता है, उस ध्वनि के उच्चारण मे किसी स्वर की सहायता नही ली जाती। चैक भाषा मे एक पूर्ण वाक्याश ही बिना किसी स्वर की सहायता से बोला जाता है। तथा strč prst skrz krk[3] (अपने गले मे उँगुली दबाओ) अफ्रीका की इबो भाषा मे एक इस प्रकार का शब्द है जिसमे केवल पाँच व्यजन है, कोई स्वर नहा। यथा—[ŋ g ŋ g ŋ] (पारसल)।

४२ आधुनिक ध्वनिविदो के अनुसार स्वर और व्यजनो की परिभाषा निम्न प्रकार से है। स्वर[४] वे सघोष ध्वनियाँ है जिनके उच्चारण मे वायु प्रवाह फेफडो से नि सृत होकर निर्वाध रूप से कण्ठबिल तथा मुखरन्ध्र मे होकर बाहर निकलता है और जिनके उच्चारण मे वायु मार्ग मे न तो रुकावट ही उत्पन्न होती है और न ऐसी सकीर्णता ही जिससे घर्षण उत्पन्न हो। इन ध्वनियो के अतिरिक्त शेष ध्वनियाँ व्यजन है। स्वरो के उच्चारण मे जिह्वा के विभिन्न विभाग विभिन्न मात्रा मे ऊपर उठते है। परन्तु उपर्युक्त परिभाषा से यह सिद्ध है कि जीभ इनके उच्चारण मे केवल कुछ निर्दिष्ट सीमा तक ही उठ सकती है। यदि वह इस सीमा से बाहर जायेगी तो, या तो स्पर्श उत्पन्न होगा या घर्षण। इसलिए ध्वनिविदो ने मुखरन्ध्र मे एक सीमा की कल्पना की है जिसे **स्वर सीमा** कहा जाता है। इस सीमा के बाहर जिह्वा के चले जाने से कोई और ही ध्वनि उत्पन्न होगी स्वर नही।

---

३. H. Pedersen, Linguistic Science in the nineteenth century, 1931, p. 285.

४ Daniel Jones, An Outline . 1950, p 23

चित्र नं० १२— स्वर सीमा – – – – –

४३ उपर्युक्त परिभाषा के अनुसार निम्नलिखित ध्वनियों को व्यजन कहा जा सकता है ।

(क) जिनके उच्चारण मे वायुप्रवाह मुखरध्र के अतिरिक्त दूसरे मार्ग से प्रवाहित हो । यथा म [m], न [n] ।

(ख) जिनके उच्चारण मे वायुप्रवाह अघोष हो । यथा—प [p], स [s], क [k] आदि ।

(ग) जिनके उच्चारण मे वायुप्रवाह किसी स्थान पर रुक जाय । यथा—ग (g), त [t], ल [l]

(घ) जिनके उच्चारण मे सङ्घर्ष उत्पन्न हो । यथा—फ [f], ज़ [z] ।

४४ स्वरध्वनि वस्तुत सघोष है, लेकिन इसका अघोष उच्चारण भी किया जा सकता है । फुसफुसाहट के साथ बोलते समय स्वरध्वनियों का अघोष रूप सुनाई देता है । किन्तु साधारण बोलचाल मे फुसफुसाहट का स्थान न होने के कारण उसे स्वाभाविक नही माना जाता है ।

अत स्वरध्वनि की परिभाषा के अन्तर्गत अघोष स्वरो को नही लिया गया है। जिस प्रकार सघोष स्वरध्वनि की सृष्टि होती है, उसी प्रकार अघोष स्वरो की भी होती है। परन्तु दूसरे प्रकार के उच्चारण मे स्वरतन्त्रियो मे कम्पन नही होती। (चित्र न ५ मे फुसफुसाहट देखिये) इस प्रकार की अघोष स्वर ध्वनियाँ अमेरिकन इण्डियन भाषा मे सामान्यतया पायी जाती है। शारीरिक यन्त्रणा मे हम जो वेदना-सूचक इह [i̥h] का उच्चारण करते है, उसमे पायी जाने वाली [i̥] सर्वथा एक अघोष स्वर ध्वनि है।

४५ स्वर और व्यजनो मे न केवल इतना अन्तर है कि एक मे वायु प्रवाह निर्बाध रूप से और दूसरे मे सबाध रूप से नि सृत होता है, बल्कि इसके अतिरिक्त कुछ और भी अन्तर है। इन दोनो प्रकार की ध्वनियो मे प्रमुख भिन्नता इनकी मुखरता मे भी है। जो ध्वनि जितनी दूर तक सुनाई देती है वह उतनी ही मुखर मानी जाती है। इस दृष्टि से स्वरो की मुखरता व्यजनो की मुखरता से कही अधिक है। टेलीफोन पर इस बात की परीक्षा की जा सकती है, जिसमे व्यजनो की अपेक्षा स्वर अधिक स्पष्ट सुनाई पडेगे।[५] बधिर बच्चो की परीक्षा से भी यही मालूम होता है।[६] स्वर-ध्वनि के उच्चारण मे मुखविवर अच्छी तरह उन्मुक्त रहने के कारण साँस के अन्त तक इसका निरन्तर उच्चारण किया जा सकता है, परन्तु व्यजनो मे इसकी सम्भावना नही। इसी लिए सङ्गीत-साधना करते समय गायक आ आ आ . .करके [a . a . a .] अभ्यास करते है, क. क क [k. .k . k] करके नही।

---

५. D. J. An Outline, 1950, p. 54.

६. Iren R. Ewing and Alex. W. G. Ewing, Opportunity and The Deaf Child, 1947, p. 10.

४६ कानो की परीक्षा द्वारा ध्वनिविद् जिस मुखरता के तथ्य पर पहुचे हुए है, अमेरिका के बेल-टेलीफोन-गवेषणागार मे यान्त्रिक परीक्षा से भी यही सत्य सिद्ध हुआ है। मुखरता की दृष्टि से ध्वनियों का निम्न क्रम रखा जाता है। यहाँ प्रथम अल्पमुखर ध्वनियो को रख कर बाद मे अधिक मुखर ध्वनियो को रखा गया है। इससे यह स्पष्ट होगा कि स्वर-ध्वनियाँ सबसे अधिक मुखर है और अघोष स्पर्श ध्वनियाँ सबसे कम।

(क) सबसे कम मुखर अघोष ध्वनियाँ —प [p]

ट [t], क [k]

(ख) इनसे अधिक मुखर सघोष ध्वनियाँ —ब [b]

द [d], ग [g]

(ग) इनसे अधिक मुखर नासिक्य और पार्श्विक ध्वनियाँ .—

म [m], न [n]

ङ [ŋ], ल [l]

(घ) इनसे अधिक मुखर लुण्ठित .—र [r]

(ङ) इससे अधिक सवृत स्वर ध्वनियाँ —इ [i] उ [u]

(च) इनसे अधिक मुखर विवृत ध्वनि —आ [a]

अत. गायक कण्ठ-साधना के समय आ . आ करके क्यो आलाप लिया करता है इसका कारण उक्त कथन से स्पष्ट है। सामान्य रूप से स्वर-ध्वनियाँ शेष ध्वनियो से अधिक मुखर होते हुए भी सवृत स्वरों की अपेक्षा विवृत स्वर अधिक मुखर हैं।

४७ इस मुखरता के कारण स्वर-ध्वनियाँ **आक्षरिक** (Syllabic) मानी जाती है। इसीलिए तो वे बलाघात वहन कर सकती है, पर व्यजन ध्वनियाँ सामान्यत नही। अक्षर मे स्वर ही उस अक्षर का मूलाधार माना जाता है, क्योकि उच्चारण मे स्वर ही

पार्श्ववर्त्ती व्यजनो से अधिक मुखर होता है। यथा, का [ka] मे स्वर आ [a] का उच्चारण क [k] की अपेक्षा अधिक मुखर है। इसी प्रकार अग्रेजी [pet] शब्द मे e [e] का उच्चारण p [p] t और [t] दोनो की अपेक्षा अधिक मुखर है। किसी शब्द तथा अक्षर के उच्चारण मे बलाघात केवल स्वर के ऊपर किया जाता है। कुछ भाषाओ मे व्यजन भी आक्षरिक होते है। सस्कृत के र [ɪ], ल [l] और चैक बुलगरियन और प्राच्य सूडानी भाषाओ मे [r] आक्षरिक होता है। अग्रेजी [l] [n] भी कुछ शब्दो मे आक्षरिक होते है। उदाहरणार्थ mutton [mʌtn̩] और little [lɪtl̩] मे क्रमश पाये जाने वाले [n̩] और [l̩] इस परिस्थिति मे अधिक मुखरता के कारण आक्षरिक माने जाते है। आक्षरिक व्यजनो को सामान्य रूप से उनके नीचे एक छोटी-सी खडी लकीर [̩] खीचकर सकेतिक किया जाता है।

४८ यह एक याद रखने की बात है कि ध्वनियो की आपेक्षिक मुखरता का विचार करते समय विचाराधीन ध्वनियो को समान स्थिति मे रखकर विचार करना चाहिये। इसका तात्पर्य यह है कि उनकी दीर्घता, बलाघात तथा स्वरलहर समान प्रकार की हो। इस प्रकार की समान स्थिति के अभाव मे विचार सर्वथा अवैज्ञानिक रहेगा।

४९ स्वर और व्यजनो के बीच एक प्रकार की और ध्वनियाँ है, जिन्हे **अर्द्ध स्वर** कहा जाता है। इनके उच्चारण मे जिह्वा एक सवृत स्वर-स्थान से विवृत स्वर स्थान की ओर अग्रसर होती है। सस्कृत वयाकरणो के अनुसार अर्द्ध स्वर अन्तस्थ माने जाते है, क्योंकि वे स्वर तथा व्यजनो के बीच मे है और इनमे व्यजनात्मक प्रकृति दिखाई देती है। अग्रेजी मे y, w और सस्कृत मे य, व [j, w] इसलिये अर्द्धस्वर माने जाते है कि (१) उनके उच्चारण स्वरो की तरह मुखर न होकर व्यजनो की भाँति स्वल्पमुखर है तथा (२) वे स्वर की भाँति बलाघात वहन न करके व्यजनो की भाँति बलाघातहीन रहते है।

४१० किसी एक ध्वनिविद्[७] ने स्वर तथा व्यजनो के विवेचन मे स्वरो को किसी मकान की दीवारो तथा व्यजनो को उनकी छतो के समान बतलाया है। दीवारो के मजबूत न होने पर छत की स्थिति सभव नही। अत स्वरो की मुखरता के अभाव मे व्यजनो से भाषा का काम नही चल सकता। इसीलिये शायद तामिल व्याकरणकारो ने स्वरो को 'प्राण' और व्यजनो को देह बतलाया है।[८]

स्वर शिक्षा

४११ किसी भी भाषा की शिक्षा प्राप्त करते समय हमे स्वर और व्यजन दो प्रकार की ध्वनियाँ सीखनी पडती है, परन्तु व्यजनो की शिक्षा की अपेक्षा स्वरो की शिक्षा कई गुनी अधिक कष्ट-साध्य है। व्यजनो की सृष्टि मे भाषणावयवो की सक्रियता अधिकाशत स्पष्ट होने के कारण उनको समझ लेना आसान है, परन्तु जिह्वा के एक ही भाग की सहायता से एकाधिक स्वरो की उत्पत्ति होने के कारण उनमे पाए जाने वाले सूक्ष्म भेदो को जानने के लिए श्रवणेन्द्रियो की तीक्ष्णता परम आवश्यक है। व्यजन ध्वनियो को किस प्रकार सहज मे पकडा जा सकता है इसके कुछ उदाहरण प्रस्तुत किए जाते है। प [p] के उच्चारण मे दोनो ओठ स्पष्टत मिलते है और कुछ देर के पश्चात् स्फोट के साथ खुल जाते है। ओठो की यह प्रक्रिया सहज रूप मे ज्ञात हो जाती है। र [r] के उच्चारण मे जिह्वानोक वर्त्स से लगकर एकाधिक वार बडे जोर के साथ हिल जाती है। यदि सावधानी

---

७. H St. John Rumsey, Speech Training, Methuen & Co. Ltd., London, p 3.

८. A. H. Arden, A Progressive Grammar of Common Tamil, 1954, p. 34.

से देखा जाय, तो मुखरन्ध्र मे इसका आलोडन स्पष्ट रूप मे ज्ञात होगा। इसके उपरान्त प [p] तथा र [r] मे इतना स्पष्ट भेद है कि उनकी पहचान मे सशय का कोई कारण नही रहता। परन्तु स्वरध्वनियो की सृष्टि मे जिह्वा अथवा होठो की स्थिति मे थोडा भी परिवर्त्तन हो जाने से उनकी श्रवणीयता मे इतना परिवर्त्तन पैदा हो जाता है कि एक को दूसरे से अलग करना कठिन हो जाता है। इसको जानने के लिए आ [a] के उच्चारण की चेष्टा कीजिए और जीभ की ऊँचाई का अनुभव कीजिए। इसके बाद जिह्वा की स्थिति मे जरा सा परिवर्त्तन करके उच्चारण मे इस परिवर्त्तन की परीक्षा कर लीजिए तो यह स्पष्ट मालूम होगा कि इन दोनो मे अन्तर [p], [r] के अन्तर से कही अधिक सूक्ष्म है और उसको जान लेना साधना-सापेक्ष है। अत इससे स्पष्ट है कि स्वरो की शिक्षा के लिए श्रवणेन्द्रियो की तीक्ष्णता अत्यन्त आवश्यक है। जिन व्यक्तियो की श्रवण-शक्ति तीव्र नही है, वे ध्वन्यात्मक प्रशिक्षण द्वारा उसे बढा सकते है। ऐसे ध्वनिविद् भी विद्यमान है जो पचास प्रकार के स्वरभेदों को पहचान लेते है परन्तु यह सौभाग्य की बात है कि किसी भाषा के प्रशिक्षण मे हमे इतने प्रकार के भेद नही सीखने पडते।

स्वर-सृष्टि में वाग्यन्त्र का काम—

४१२ स्वर-सृष्टि मे भाषणयन्त्र के विभिन्न अङ्गो का निम्न प्रकार से व्यवहार किया जाता है।

(क) जिह्वा—जिह्वाग्र और जिह्वापश्च ऊपर नीचे होते है, जिह्वा-नोक साधारणत नीचे के दाँतो के पीछे निष्क्रिय अवस्था मे रहती है। कुछ ध्वनियो के उच्चारण मे वह बहुत कम ऊपर उठती है, जिसका ध्वनिरूप पर कोई असर नही पडता।

(ख) ओठ—ध्वनि-उच्चारण मे दोनो ओठ विभिन्न रूप धारण करते है। कभी तो कानो की ओर विस्तृत हो जाते है और कभी विभिन्न मात्रा मे गोलाकार हो जाते है।

(ग) कोमल तालु—अनुनासिक स्वरो को छोडकर शेष समस्त स्वरो के उच्चारण मे यह ऊपर उठकर नासारन्ध्र-मार्ग को पूर्णत बन्द कर देता है, जिससे समस्त वायु मुखरन्ध्र से ही निकलती है ।

(घ) स्वरयन्त्र—स्वरयन्त्र मे स्थित स्वरतन्त्रियो मे कम्पन होने के कारण स्वरध्वनियाँ सघोष बन जाती है ।

४ १३ प्रत्येक स्वर की उत्पत्ति मे कोमलतालु तथा स्वरयन्त्र की प्रक्रिया सदैव एक रहने के कारण इनका विस्तृत विचार अनावश्यक है । ओठो का विकार इतना स्पष्ट है कि यह सहज ही मालूम पड जाता है । परन्तु मुखरन्ध्र मे जिह्वा के हेर-फेर का अनुभव करना उतना सहज नही है । अत उसकी प्रक्रिया विशेष ध्यान देने योग्य है ।

४ १४ प्रत्येक स्वरध्वनि के उच्चारण मे जिह्वा के विभिन्न विभागो के उत्थान-पतन का अच्छा अनुभव हो जाना चाहिए । पैलेटोग्राफ द्वारा जिह्वा के दोनो पार्श्व की गतिविधि का ज्ञान उपलब्ध हो सकता है, परन्तु मध्यभाग का नही, क्योकि स्वरो की सृष्टि मे यह भाग स्वरसीमा से ऊपर नही जाता (चित्र न० १२) । इसलिए इसकी गतिविधि को जानने के लिए एक्सरे की सहायता लेनी पडती है । इस सम्बन्ध मे उस्कार रसेल की पुस्तक[६] विशेष उपादेय है, जिसमे जिह्वा के विभिन्न विभागों की यथासम्भव गतिविधियो के चित्र दिए गए है । ध्वनिविद् एक्सरे तथा स्वानुभव द्वारा विभिन्न स्वरो का तुलनात्मक ज्ञान प्राप्त कर सकते है । दर्पण मे भी जिह्वा की गतिविधि देखी जा सकती है, परन्तु विवृत स्वरो के लिए यह जितना सुविधाजनक है उतना सवृत स्वरो के लिए नही । अब यान्त्रिक सहायता सुलभ होने पर भी हमारे यहाँ साधारणत स्वरो की शिक्षा प्राचीन पद्धति के अनुसार ही दी जाती है, जो अवैज्ञानिक है । प्राचीन पद्धति यह है कि किसी एक भाषा की ध्वनियो के सहारे से किसी अन्य भाषा मे पायी

---

६. G. Oscar Russell, Speech and Voice, N. Y. 1931.

जाने वाली समान ध्वनियो की शिक्षा दी जाती है। परन्तु यह कितनी भ्रामक है यह निम्नलिखित उदाहरण द्वारा स्पष्ट हो जायेगा। किसी हिन्दी छात्र को उडिया (लिखित) 'ऐ' का उच्चारण-मूल्य समझाते समय इसको हिन्दी 'ऐ' के समान बतलाया जाय. तो यह भ्रामक होगा, क्योकि लिखित हिन्दी 'ऐ' का उच्चारण विभिन्न प्रदेशो तथा व्यक्तियो मे विभिन्न प्रकार से पाया जाता है। अत. एक उच्चारण को समझाने मे कौन से उच्चारण तथा कहाँ के उच्चारण को प्रामाणिक माना जाए यह एक महत्वपूर्ण प्रश्न है। इसी प्रकार अग्रेजी दीर्घ [i] उच्चारण को कोई फ्रासीसी दीर्घ [i.] के बराबर कहे, तो यह वैज्ञानिक दृष्टि से ठीक नही, क्योकि सूक्ष्म दृष्टि से देखने से फ्रासीसी उक्त स्वर जितना सवृत है, उतना अग्रेजी स्वर नही। दूसरी बात यह है कि फ्रासीसी स्वर के लिए मॉस-पेशियो मे जितना तनाव होता है, उतना अग्रेजी स्वर मे नही।[१०] अत फ्रासीसी तथा हिन्दी मानदण्ड से अग्रेजी तथा उडिया-स्वरो को नापना सर्वथा प्रमादपूर्ण है। यद्यपि इस प्रक्रिया द्वारा कुछ हद तक काम चलाया जा सकता है, परन्तु वैज्ञानिक दृष्टि से यह असङ्गत है। एक भाषा की ध्वनियो को दूसरी भाषा की ध्वनियो के लिए मानदण्ड ठहराना ध्वनिशास्त्र मे स्वीकृत नही। इस भ्रम को मिटाने के लिए ध्वनिविदो ने ससार की भाषाओ की स्वर-ध्वनियो के अध्ययन के लिए एक निश्चित मानदण्ड निर्द्धारित किया है जिसके सहारे से किसी भी भाषा की स्वरध्वनियो की माप हो सकती है।

---

१०. L. E. Armstrong, The Phonetics of French, 1947, p 35-37.

आधार या मानस्वर

४ १५ स्वरध्वनियो की सृष्टि मे जिह्वाग्र, जिह्वामध्य[11] तथा जिह्वापश्च का उपयोग किया जाता है। साथ ही होठो की आकृति पर भी विचार किया जाता है। अत किसी स्वर के स्वरूप को जानने के लिए ये बाते ध्यान मे रखनी चाहिये।

(१) जिह्वा का व्यवहृत विभाग

(२) व्यवहृत विभाग की ऊँचाई

(३) ओठो की स्थिति

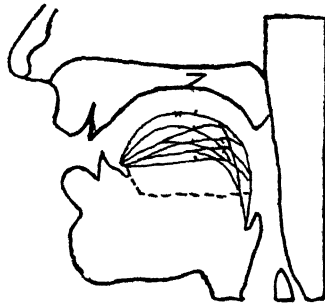
वैज्ञानिक परीक्षण द्वारा यह देखा गया है कि जिह्वा की प्राकृतिक स्थिति से स्वर-सीमा तक की दूरी को तीन समान भागो मे विभाजित करके प्रत्येक विभाग के अन्तिम विन्दु पर जिह्वा रखकर यदि स्वरो का उच्चारण किया जाय तो प्रत्येक विन्दु पर अलग-अलग स्पष्ट ध्वनियाँ सुनाई पडेगी। इस प्रकार की ध्वनियो को स्वर विचार मे मानदण्ड रूप स्वीकार करके इन्हे **आधार** या **मानस्वर**[12] कहा गया है।

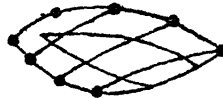
जिह्वाग्र तथा जिह्वापश्च की ऊँचाई को तीन समान भागो मे विभक्त किया जा सकता है। और जिह्वाग्र से उत्पन्न स्वर ध्वनियो को **अग्रस्वर** तथा जिह्वापश्च से उत्पन्न स्वरध्वनियो को **पश्चस्वर** कहा

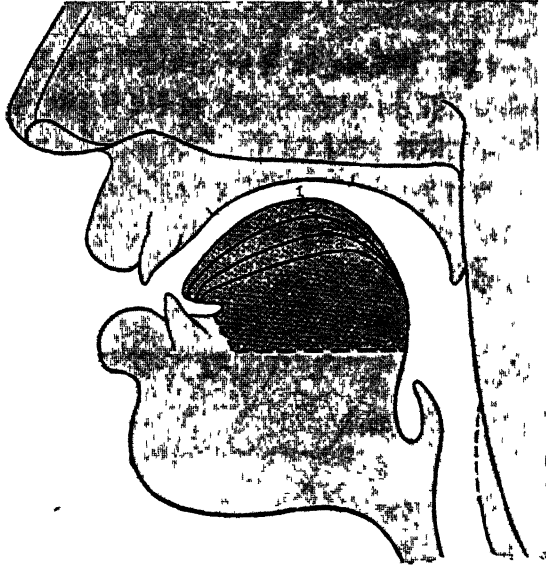
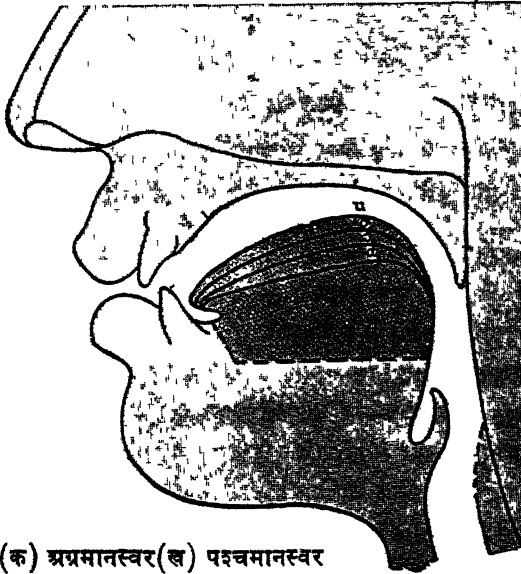
---

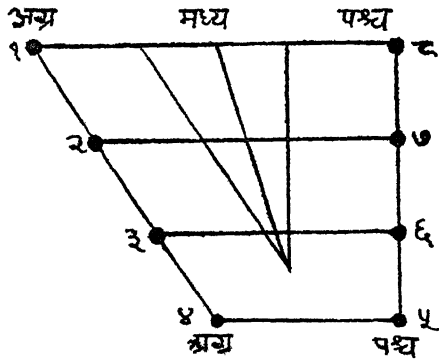
११ इस पुस्तक मे डेनियल जोन्स द्वारा प्रतिपादित परिभाषा को स्वीकार किया गया है, जिसमे जिह्वामध्य से अभिप्राय जिह्वाग्र के मध्य विन्दु से लेकर जिह्वापश्च के मध्य विन्दु तक है। Daniel Jones, An Outline, 1950, p. 19

१२ मानस्वर मानी हुई स्वर ध्वनियाँ है और वे किसी भाषा मे नही पायी जाती है, यद्यपि कुछ भाषाओ मे इनके लगभग समान स्वर मिलते है।

जाता है । सर्वनिम्न अग्रस्वर तथा सर्वोच्च अग्रस्वर के बीच तथा सर्वनिम्न पश्चस्वर और सर्वोच्च पश्चस्वर के बीच जिह्वा जिन-जिन विन्दुओ पर मानस्वरो की सृष्टि करती है ये निम्न चित्र मे अकित किये जाते है ।

चित्र नं० १३—मानस्वरो के स्थान

उपर्युक्त चित्र मे दिखाये गये विन्दुओ को रेखाओ द्वारा मिला देने से निम्न प्रकार का चित्र बनता है ।

चित्र नं० १४—मानस्वरो की स्थितियो का ज्यामितिक चित्र

निम्न चित्रो मे अग्र तथा पश्च मानस्वरो की अलग-अलग स्थितियाँ स्पष्ट रूप मे देखिये ।

चित्र न० १५—(क) अग्रमानस्वर (ख) पश्चमानस्वर

४ १६ चित्र न० १४ मे स्वरस्थितियो का सही ज्यामितिक रूप दिखाया गया है। परन्तु व्यवहार की दृष्टि से इससे भिन्न वरन् अधिक उपयोगी इसका दूसरा रूप नीचे दिया जाता है। इसे **स्वरत्रिकोण**[13] कहा जाता है। आधुनिक अमेरिकन ध्वनिविद् अधिक विभाग सम्बलित एक भिन्न स्वर चतुष्कोण का व्यवहार करते है। इसका नमूना चार्ट न० ३ मे देखिये।

चित्र न० १६—स्वरत्रिकोण

४·१७ १—४ रेखा मे प्रदर्शित स्वर जिह्वाग्र से और ५—८ रेखा मे प्रदर्शित स्वर जिह्वापश्च से सृष्ट होते है। अत प्रथम प्रकार के स्वरों

---

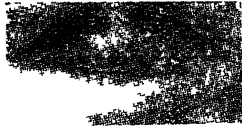
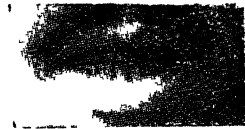
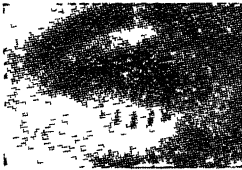
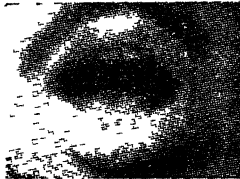
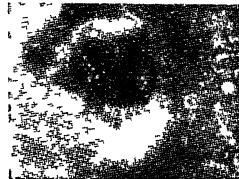
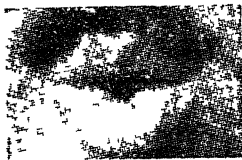
१३ वास्तव मे यह चतुष्कोण है, परन्तु ध्वनिविद् इसे परम्परावश त्रिकोण कहते है। कुछ पुस्तको मे इस चित्र के विभिन्न रूप मिलते है जो आधुनिक दृष्टि से प्रमादपूर्ण है। अतः पाठको को यही चित्र सामने रखना चाहिये जिसमे विन्दु ५ तथा ८ पर समकोण बनते है तथा ४—५, ५—८ और ८—१ भुजाओं मे क्रमश २, ३ और ४ का अनुपात है। सरपैजेट तथा म्योतोर के बने हुए चित्रो से डेनियल जोन्स द्वारा आविष्कृत यह चित्र अधिक जनप्रिय है।

Sir Richard Paget, Human Speech, 1930, p. 86-89.

को अग्रस्वर और द्वितीय प्रकार के स्वरो को पश्चस्वर कहा जाता है। १—४ रेखा मे स्थित १,२,३,४ और ५—८ रेखा मे स्थित ५,६,७,८ विन्दुओ मे से प्रत्येक एक एक मील के लट्ठे की तरह है। दूसरे शब्दो मे प्रत्येक विन्दु एक निश्चित मानस्वर का स्थान निर्देशक है। ४—५ रेखा जिह्वा की स्वाभाविक स्थिति की परिचायिका है। इसमे जिह्वा साधारणत निम्नतम अवस्था मे रहती है। इसी प्रकार १—८ रेखा जिह्वा की उच्चतम स्थिति की परिचायिका है। इसको स्वरसीमा का दूसरा रूप समझना चाहिये। विभिन्न अग्रस्वरो की सृष्टि मे जिह्वाग्र ४ से उठकर ३,२ स्थितियो मे होता हुआ १ पर्यन्त जा सकता है। इसी प्रकार पश्चस्वरो की सृष्टि मे जिह्वापश्च ५ से उठकर ६,७ स्थितियो मे होता हुआ ८ पर्यन्त जा सकता है।

४१८ १ और ८ विन्दु पर जिह्वा के रहते समय मुखरन्ध्र अधिकाशत सवृत होने के कारण जो स्वर ध्वनियाँ उत्पन्न होती है उन्हे **संवृतस्वर** कहा जाता है। तथा ४ और ५ विन्दु पर जिह्वा के रहते समय मुखरन्ध्र अधिकाशत विवृत होने के कारण जो स्वर ध्वनियाँ उन्पन्न होती है उन्हे **विवृतस्वर** कहा जाता है। १—४ तथा ५—८ रेखाएँ बराबर बराबर तीन भागो मे विभक्त है। विन्दु २ और ७ सवृत स्थिति के निकट होने के कारण इन विन्दुओ पर उत्पन्न ध्वनियो को **अर्धसंवृत** और विन्दु ३,६ विवृत स्थिति के निकट होने के कारण इन विन्दुओ पर उत्पन्न ध्वनियो को **अर्धविवृत** कहा जाता है। जब जिह्वा १ से ४ की ओर गतिमान होती है तो क्रमश अपेक्षाकृत विवृत तथा जब ४ से १ की ओर गतिमान होती है तब क्रमश. अपेक्षाकृत सवृत स्वर ध्वनियाँ बनती है। इसी प्रकार ५—८ रेखा के सम्बन्ध मे समझना चाहिये। चित्र मध्यस्थ त्रिकोण क्षेत्र मे उत्पन्न ध्वनियो को **केन्द्रीय** स्वर कहा जाता है जिनके उच्चारण मे जिह्वा का मध्यभाग ऊपर उठता है। इन्हे मध्यस्वर भी कहा जाता है। किसी

भी भाषा की स्वर ध्वनियो के वर्णन के लिए इन आठ मानस्वरो से तुलना करके काम लिया जाता है ।

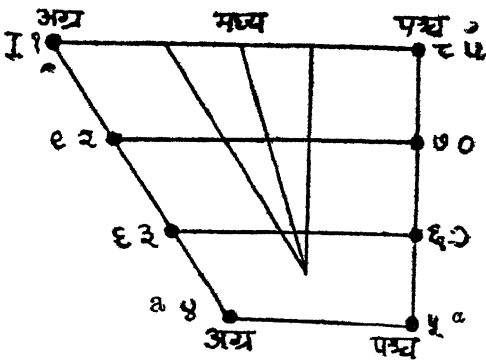
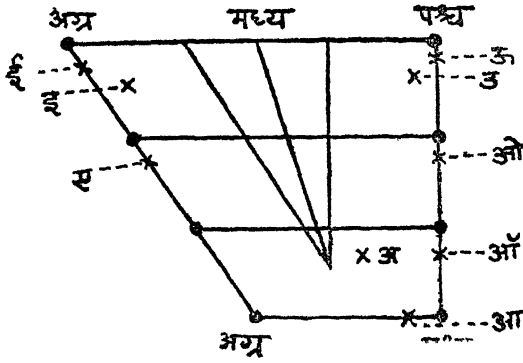
४१९ हम पहले कह चुके है कि स्वरध्वनियो की सृष्टि मे न केवल जिह्वा की गति पर विचार किया जाता है बल्कि साथ ही ओठो की स्थितियो पर भी विचार करना पडता है । अग्रस्वरो के उच्चारण मे दोनों ओठ थोडे बहुत विस्तृत या उदासीन रहते है और पश्चस्वरो मे दोनों ओठ थोडे बहुत गोलाकृत हो जाते है । गोलाकृति की पूर्णता तब होती है जब सवृत पश्चमानस्वर का उच्चारण किया जाता है। ओठो के विकार के सम्बन्ध मे साधारण नियम यह है कि पश्चस्वरो के उच्चारण मे ज्यो-ज्यो जिह्वा विवृत से सवृत स्थिति की ओर जाती है, त्यो-त्यो होठो मे गोलाकृति बढती जाती है, और सवृत से विवृत की ओर जाते समय दशा इसके ठीक प्रतिकूल होती है । अग्रस्वरो के उच्चारण मे ज्यो-ज्यो जिह्वा विवृत से सवृत स्थिति की ओर जाती है, त्यो-त्यो होठ विस्तीर्ण होते जाते है और सवृत से विवृत की ओर जाते समय दशा इसके विपरीत होती है । निम्न चित्र से होठ-विकार की विभिन्न मात्राओ की सूचना मिलेगी ।

चित्र नं० १७—ओठविकार की विभिन्न मात्राएँ

४२० मानस्वरो की शिक्षा के लिए शिक्षक की अत्यन्त आवश्यकता है क्योकि पुस्तको मे दिए गए वर्णन को पढकर उनके विषय मे ईप्सित जानकारी प्राप्त करना कठिन है । यदि किसी की श्रवणशक्ति इतनी तीक्ष्ण है कि वह रेकर्ड से मानस्वरो को बार-बार सुनकर और ठीक उसी प्रकार ध्वनि उत्पन्न करके इन ध्वनियो मे व्यवहृत जिह्वा की स्थितियो को अच्छी प्रकार समझकर स्मरण रख सकता है, तो उसके लिए सम्भवत शिक्षक की आवश्यकता नहीं पडेगी । यदि किसी विद्यार्थी को उक्त दोनो साधन उपलब्ध न हो, तो निम्नलिखित कुछ शब्दो के उच्चारण से वह मानस्वरो के उच्चारण की एक सामान्य धारणा बना सकता है । परन्तु इस प्रकार को शिक्षा सर्वथा अवैज्ञानिक है, इसमे कोई सशय नही ।

मानस्वर के नम्बर	आई० पी० ए० सकेन	अग्रेजी, फ्रासीसी तथा जर्मनी आदि शब्द
१	I	फ्रा० si, vit के i के समान ; जा० Biene के ie के समान ।
२	e	फ्रा० thé के é के समान , स्कॉ० day के ay के समान ।
३	ɛ	फ्रा० même के ê के, तथा faire के ai समान । जा० Träne के ä के समान ।
४	a	फ्रा० la तथा patte के a के समान ।
५	ɑ	फ्रा० pas तथा अ० अ० calm के ɑ के समान ।
६	ɔ	जा० sonne के o के समान ।

७	o	फ्रा० nos तथा स्कॉ० rose के o के समान।
८	u	ज० gut के u के समान।

[फ्रा० = फ्रासीसी, ज० = जर्मनी, स्कॉ० = स्कॉच अ० अ० = अमेरिकन अंग्रेजी, अ० = अंग्रेजी ।]

४२१ इन मानस्वरो की सहायता से किसी भी भाषा की स्वर ध्वनियो की जानकारी प्राप्त की जा सकती है, और इन्हे स्वरत्रिकोण मे रखकर प्रदर्शित किया जा सकता है। मानस्वरो के केवल सिद्धान्त जान लेने से ही उनका प्रयोग सिद्ध नही हो जाता। जो व्यक्ति बिना सिद्धान्त जाने भी इनका सही-सही उच्चारण कर लेता है, वह केवल उसी ज्ञान की सहायता से अपनी भाषा की ध्वनियो का उचित मूल्य भी निश्चित कर लेता है। मानस्वर के त्रिकोण के साथ हिन्दी स्वर ध्वनियो का त्रिकोण प्रदर्शित किया जाता है।

चित्र नं० १८ (क)—मानस्वर त्रिकोण

चित्र नं० १८ (ख)—कुछ हिन्दी स्वरो का त्रिकोण

स्वरों का विभाजन

४२२ विभिन्न दृष्टिकोणो से स्वरो का विभिन्न प्रकार से विभाजन किया गया है। इनमे से कुछ विभाग मुख्य है और कुछ गौण। गौण विभागो को साधारणत. स्वरो के सस्कार के रूप मे लिया जाता है। स्वरो के उच्चारण मे जिह्वा के विभाग, जिह्वा की ऊँचाई तथा ओठो की स्थिति पर विचार करने से निम्नलिखित विभाजन हो सकते है।

(१) जिह्वा के विभागो की दृष्टि से स्वरो के तीन विभाग हो सकते है. यथा अग्र, मध्य तथा पश्चस्वर।

(२) जिह्वा की ऊँचाई की दृष्टि से स्वरो के चार विभाग हो सकते है. यथा सवृत, अर्धसवृत, विवृत, अर्धविवृत।

(३) ओठो की स्थिति की दृष्टि से स्वरो के दो विभाग हो सकते है. यथा वृत्ताकार, अवत्ताकार।

इस प्रकार के हिसाब से हमे (३×४×२) २४ प्रकार की स्वर ध्वनियाँ उपलब्ध होगी। सूक्ष्म विश्लेषण के लिए कुछ ध्वनिविद्

1—e, e—ɛ, ɛ—a के बीच की दूरी को आधा करके और तीन ध्वनियाँ निश्चित करते है। इसी प्रकार पश्च तथा मध्य स्वरो के बीच भी स्वर ध्वनियाँ निश्चित करते है। इन नयी ध्वनियो को वृत्ताकार और अवृत्ताकार रूप मे देखने से (३×३×२) १८ ध्वनियाँ और बड जाती इस प्रकार कुल मिलाकर हम ४२ प्रकार की ध्वनियाँ सामान्यतः उपलब्ध कर सकते है।[१४]

४२३ जितने विभागो में स्वरध्वनियो का विभाजव किया जा चुका है केवल उतने ही तक स्वर-विभाग सीमित नही है। ये विभाग केवल जिह्वा और ओठो की स्यिति की दृष्टि से किए गए है। परन्तु स्वरसृष्टि मे अन्य जिन अवयवो का व्यवहार होता है उनके द्वारा किए जाने वाले विकारो की दृष्टि से इन ४२ विभागो को और भी अनेक विभागो मे बाँटा जा सकता है। इस प्रकार के नवीन विभाजन को स्वरो का सस्कार कहा जाता है। ये सस्कार निम्न प्रकार के हो सकते है।

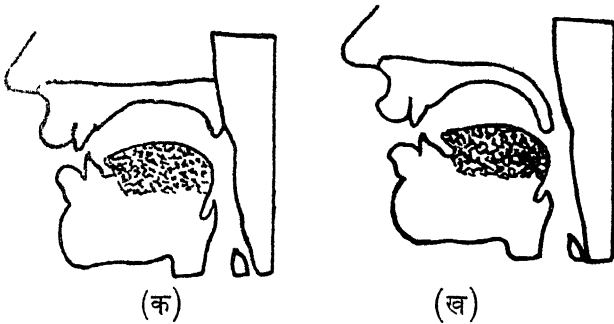
४२४ **(१) अनुनासिकता—**

कोमलतालु की स्थिति की दृष्टि से ध्वनियो को **अनुनासिक** और **निरनुनासिक** इन दो विभागो मे बाँटा जा सकता है। जब किसी स्वर के उच्चारण मे कोमल तालु कुछ नीचे झुककर हवा के कुछ भाग को नासारन्ध्र मे से होकर जाने देता है तो परिणामस्वरूप वह ध्वनि अनुनासिक हो जाती है। किन्ही स्थलो पर अनुनासिकता क्षीण रूप मे और कुछ स्थलो पर पूर्ण रूप मे सुनाई पडनी है। उदाहरणतः 'मन' [mə̃n] शब्द के उच्चारण मे [m] [n] के मध्यवर्त्ती [ə̃] मे भी आनुषङ्गिक अनुनासिकता उत्पन्न हो जाती है। परन्तु यह

---

१४ Bernard Bloch and George L Trager, Outline of Linguistic Analysis, 1949, p. 22.

अनुनासिकता इतनी स्पष्ट सुनाई नही पडती, जितनी कि बॉस [b$\tilde{a}$s] शब्द के स्वतन्त्र अनुनासिक [$\tilde{a}$] मे सुनाई पडती है। फ्रासीसी भाषा केवल अनुनासिक ध्वनियो का समवाय प्रतीत होता है। इवे, ट्वी, गॉ, योरुबा आदि अफ्रीकी भाषाओ मे अनुनासिकता की बहुलता पाई जाती है। आई० पी० ए० मे अनुनासिकता का सकेत ~ इस प्रकार रखा गया है।

चित्र न० १९—(क) निरनुनासिक आ [ɑ] (ख) अनुनासिक आँ [$\tilde{a}$]

४२५ (२) मूर्द्धन्यता—

जिह्वा की नोक की स्थिति से किसी भी स्वर-ध्वनि को मूर्द्धन्यता प्राप्त हो सकती है। स्वरो की सृष्टि मे साधारणतया जिह्वाग्र, जिह्वा मध्य और जिह्वापश्च का उपयोग किया जाता है और जिह्वा की नोक नीचे के दाँतो के पीछे निष्क्रिय रहती है। इसलिए इसे ऊपर-नीचे होने की स्वतन्त्रता प्राप्त है। यदि किसी स्वर का उच्चारण करते समय यह तालु की ओर उठ जाती है तो उसमे मूर्द्धन्यता आ जाती है। इस प्रकार के सस्कृत स्वर को मूर्द्धन्यीकृत स्वर कहा जाता है। मूर्द्धन्यता के सकेत दो प्रकार के है। यथा कुछ लोग स्वर के नीचे विन्दु रखकर और कुछ लोग ऊपर छोटा सा ɪ लगाकर इसे सूचित करते है। उदाहरणार्थ मूर्द्धन्य [ɵ] को [ɵ] या [ɵʳ] द्वारा सकेतित किया जा सकता

है। अंग्रेजी bird शब्द के अमेरिकन उच्चारण को हम [bᵊd] या [bəʳd] रूप मे उपस्थित कर सकते है। (मूर्द्धन्यता के लिए जिह्वानोक की स्थिति चित्र न० २८ मे देखिये)

४२६ (३) **अघोषता**—

ध्वनियो के उच्चारण मे स्वरयन्त्र मे कभी कम्पन होता है और कभी नही। सभी साधारण स्वरो के उच्चारण मे कम्पन होता है। परन्तु कुछ भाषाओ मे कुछ स्वरो के उच्चारण मे स्वरयन्त्र मे कम्पन नही होता। इसके उपरान्त जिन भाषाओ मे सामान्यतया जो ध्वनियाँ सघोष है, उन्हे इच्छानुसार अघोष कर सकते है। स्वरो की इस अघोषता को हम स्वर-संकेत के नीचे या तो एक शून्य [₀] या एक उलटी v [ʌ] रखकर सूचित कर सकते है, जैसे कि अघोष [i] को हम [i̥] [i̭] रूप मे रख सकते है।

४२७ (४) **दृढ़ता**—

कुछ स्वरो के उच्चारण मे जिह्वा की मॉसपेशियाँ ढीली रहती है और कुछ मे तनी हुई। इस प्रक्रिया के आधार पर स्वरो को दो विभागो मे विभक्त किया जा सकता है यथा **दृढ** और **शिथिल**। परीक्षा करने से पता चलेगा कि कुछ भाषाओ की ध्वनियाँ सामान्यतया अन्य भाषाओ की ध्वनियो की अपेक्षा अधिक शक्तिपूर्ण होती है जैसे कि फ्रांसीसी स्वर अंग्रेजी स्वरो की अपेक्षा अधिक सशक्त है।[१५] फ्रासीसी si, ici शब्दो मे स्थित [i·] अंग्रेजी see की [i:] की अपेक्षा अधिक दृढ है। इसके उपरात एक ही भाषा मे भी कुछ ध्वनियाँ अन्य ध्वनियो की अपेक्षा अधिक दृढ होती है, जैसे कि अंग्रेजी seat की [i.] sit की [i] की अपेक्षा दृढतर है। इसकी परीक्षा के लिए अंगूठे को चिबुक तथा कण्ठ के बीच रखना चाहिए। दृढ ध्वनियो के उच्चारण मे मॉस-पेशियो मे जो तनाव ज्ञात होगा वह शिथिल ध्वनियो मे नही। हिन्दी

---

१५ Heffner, General Phonetics, 1949, p 99.

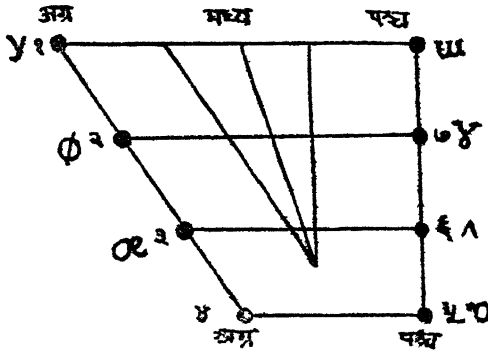
तथा उडिया ध्वनियो का विचार करने के उपरान्त यह मालूम होता है कि कुछ हिन्दी स्वरध्वनियाँ उडिया ध्वनियो से कुछ अधिक दृढ है ।

४ २८ कुछ ध्वनिविद् स्वरो की दृढता तथा शिथिलता के अन्तर पर जोर नहीं देते क्योकि उनके अनुसार सवृत स्वरो की सृष्टि मे जिह्वा के ऊपर उठने के कारण स्वभावत जिह्वा-सम्बन्धी मासपेशियो में दृढता आ जाती है । अन्य कुछ ध्वनिविद् सवृत और विवृत स्वरो के उच्चारण मे क्रमश माँसपेशियो मै दृढता और शिथिलता के विचार के आधार पर ध्वनि शिक्षण मे अधिक सफलता प्राप्त करते है । इसीलिए उनके अनुसार दृढ-शिथिल अन्तर मान्य है । कुछ ध्वनिविद् सवृत स्वरो मे दृढ और शिथिल के अन्तर को उपयोगी मानते है, परन्तु विवृत स्वरो मे नही ।

४ २९ इससे यह स्पष्ट हो जाता है कि स्वर ध्वनियाँ अनेक प्रकार की हो सकती है । उपर्युक्त ४२ विभागो अनुनासिक, मूर्द्धन्य, अघोष तथा दृढ आदि की दृष्टि से सस्कार करके अनकानेक विभाग बनाये जा सकते है । किसी भी भाषा के प्रशिक्षण मे इन विभागो से परिचित हो जाना हमारे लिए अत्यावश्यक है ।

गौण मानस्वर

४ ३० पीछे हम आठ मुख्य मानस्वरो का विचार कर चुके है । अब उन मानस्वरो के बराबर वाले सात स्वरो का उल्लेख किया जाता है जिन्हे **गौण मानस्वर** कहा जाता है। अग्र मानस्वर 1 e ɛ की जिह्वा स्थिति मे ओठो को विभिन्न मात्राओ मे गोलाकार करके क्रमश तीन गौण मानस्वर उत्पन्न किये जा सकते है, जिनके सकेत इस प्रकार है y, ø œ । इनके उच्चारण मे जिह्वा-स्थितियाँ अग्र मानस्वरो की ही होती है परन्तु ओठो की गोलाकृति क्रमश u o, ɔ मानस्वरो के समान होती है । अग्र मानस्वरो तथा अग्र गौण मानस्वरो मे केवल ओठो की स्थिति मे भिन्नता है । इसी प्रकार पश्च मानस्वरो की

जिह्वास्थितियो मे बराबर वाले अग्र मानस्वरो की ओठो की स्थितियों का आरोप किया जाता है। इस प्रकार उत्पन्न ध्वनियो को क्रमशः ɯ, ɤ, ʌ, ɒ सकेतो द्वारा सूचित किया जाता है। निम्न चित्र मे इन गौण मानस्वरो को दिखाया गया है। इसके पहले एक बात यह ध्यान मे रख लेनी चाहिये कि न० ४ मानस्वर के स्थान पर गौण मानस्वर का सकेत इसलिए नही है कि इस स्थिति पर ओठो को गोला-कृत करके ऐसी कोई ध्वनि नही पाई जाती जो [œ] से भिन्न हो और किसी भाषा मे स्वतन्त्र ध्वनिग्राम के रूप मे व्यवहृत हो।

चित्र न० २०—गौण मानस्वर

४ ३१ निम्नलिखित रूप मे इन गौण स्वरों की पहचान के लिए कुछ सूचक शब्द दिये जाते है —

सकेत	सूचक
y	फ्रा lune, ज० uber
ø	फ्रा० peu, ज० schon
œ	फ्रा० veuve, ज० zwolf
ɯ	शा० ̄mɯ
ɤ	म० mɤg
ʌ	उ० अ० cup
ɒ	अ० hot

[शा० = शान, म० = मराठी, उ० अ० = उत्तरीय अग्रेजी]

स्वरों की वर्णनविधि

४ ३२ किसी स्वर के वर्णन मे निम्नलिखित बातो का उल्लेख आवश्यक है—

(क) जिह्वा का विभाग (अग्र, मध्य या पश्च)

(ख। जिह्वा की ऊँचाई (विवृत, अर्द्ध विवृत, सवृत, अर्द्ध सवृत या इनके बीच की स्थिति)

(ग) ओठो की स्थिति (विस्तृत, गोलाकृत या उदासीन)

(घ) कोमलतालु की स्थिति (नासारन्ध्र उन्मुक्त या रुद्ध)

(ङ) स्वरतन्त्रियो की स्थिति (सघोष या अघोष)

४ ३३ चूँकि प्रत्येक स्वर की सृष्टि मे कोमलतालु तथा स्वरतन्त्रियो का काम एक सा रहता है, अत किसी भाषा के स्वरो के वर्णन मे प्रत्येक स्वर के लिए इन दोनो के वर्णन की आवश्यकता नही है। यदि किसी स्वर के उच्चारण मे ये दोनो विशेष स्थिति मे पाये जाये अर्थात् कोमलतालु ऊपर उठकर नासारन्ध्र मार्ग को अच्छी तरह बन्द न करे या स्वरतन्त्रियो मे कम्पन न हो तो दोनो का स्वतन्त्र उल्लेख करना आवश्यक है। नहीं तो सामान्यतः (क) (ख) (ग) के अन्तर्गत वर्णन पर्याप्त होगा।

मानस्वरों का वर्णन

४ ३४ न० १ [I]

(क) जिह्वा का विभाग—जिह्वाग्र का अग्रभाग।

(ख) जिह्वा की ऊँचाई—सवृत।

(ग) ओठो की स्थिति—पूर्ण विस्तृत।

इस ध्वनि के उच्चारण मे जिह्वा की मासपेशियाँ तनी हुई रहती है और जिह्वानोक नीचे के दाँतों के पीछे या कुछ हटकर रहती है।

परन्तु उसके थोडी इधर-उधर होने के कारण इस ध्वनि के उच्चारण मे कोई अन्तर नही पडता । सामान्यतया इसे **संवृत अग्र मानस्वर** कहा जाता है । इसका पूर्ण वर्णनात्मक नास सवृत, अग्र, दृढ अवृत्ताकार तानस्वर होगा ।

४ ३५ टिप्पणी—अग्र सवृत प्रदेश मे अनेक प्रकार की ध्वनियो की सृष्टि हो सकती है । इनमे से कुछ दृढ कुछ शिथिल और कुछ वृत्ताकार भी हो सकती है । दृढतायुक्त ध्वनियाँ सामान्यत बलाघात के स्थान पर सुनाई देती है । इस प्रकार की ध्वनि फ्रांसीसी Vivre, जर्मन Biene, अग्रेजी heat तथा हिन्दी 'जीतना' आदि शब्दो मे सुनाई पडती है। फ्रासीसी ध्वनियाँ अग्रेजी ध्वनियो से दृढतर मालूम पडती है । अग्रेजी दीर्घ स्वर बहुत से स्थलो पर एक सयुक्त स्वर की भाँति सुनाई पडता है, जिसमे यह एक शिथिल [i] स्वर से आरम्भ होकर एक दृढ सवृत स्वर मे समाप्त होता है, जिसे हम [ij] रूप मे सकेतिक कर सकते है ।

४ ३६ अग्र सवृत शिथिल ध्वनि के उच्चारण मे न तो जीभ [I] की भाँति ऊपर उठती है, न इसकी मासपेशियो मे दृढता उत्पन्न होती है । इस प्रकार की ध्वनि अग्रेजी fish, bit हिन्दी 'दिन' 'इन' उडियाँ 'दिन', 'मित' आदि शब्दो मे पाई जाती है । हिन्दी मे होने वाली शिथिलध्वनि कही कही अधिक विवृत या ह्रस्व सुनाई पडती है, जिसके कारण 'भाँति', 'आदि' शब्दो मे उडिया कानो को हिंदी इ का उच्चारण एक [ə] के समान सुनाई पडता है । अग्रेजी goodness, [gudnis] Careless [Kɛəlis] आदि शब्दो के एक प्रकार के उच्चारण मे जिस प्रकार [ə] सुनाई पडता है,[१६] उसी प्रकार की ध्वनि उक्त हिन्दी ह्रस्व इ मे कुछ स्थलो पर सुनाई पडती है ।

४ ३७ अग्र सवृत वृत्ताकार ध्वनि के उच्चारण मे जिह्वा [I] की स्थिति पर रहती है परन्तु ओठ विस्तृत होने के स्थान पर (u) ने समान गोलाकृत होते है । परन्तु [u] के लिए ओठ जितने आगे

---

१६ Daniel Jones, the Pronunciation of English, 1950. P. 34

की ओर होते है इसके लिए उतने नही, साथ ही उन दोनो के बीच का अवकाश बहुत ही अल्प होता है। यह ध्वनि बलाघात प्राप्त फ्रा० ruse तथा ज० Bühn शब्दो मे मिलती है। आई० पी० ए० मे इसे [y] के द्वारा और पाइक प्रणाली के अनुसार [u] के द्वारा संकेतित किया जाता है।

४'३८ न० २ [e]

(क) जिह्वा का विभाग—जिह्वाग्र।

(ख) जिह्वा की ऊँचाई—अर्द्धसंवृत

(ग) ओठो की स्थिति—विस्तृत, परन्तु कुछ उन्मुक्त।

जिह्वानोक की स्थिति [I] की स्थिति के समान। थोडी बहुत इधर उधर होने से उच्चारण मे कोई अन्तर नही पडता। इसे **अर्द्ध-संवृत अग्र मानस्वर** कहा जाता है। इसका पूर्ण वर्णनात्मक नाम अर्द्ध संवृत अग्र, दृढ अवृत्ताकार मानस्वर हो सकता है।

४ ३९ टिप्पणी—अग्र अर्द्ध-संवृत प्रदेश मे [e] वर्ग के अन्तर्गत कई ध्वनियाँ उत्पन्न हो सकती है। इनमे से कुछ दृढ, कुछ शिथिल, और कुछ वृत्ताकार हो सकती है। फ्रा० e'te' तथा ज० beten शब्दो के बलाघातप्राप्त स्वर दृढ वर्ग के अन्तर्गत है। अ० net उडिया 'पेट' शब्दो मे पाये जाने वाले स्वर शिथिल वर्ग मे अन्तर्भुक्त है। अर्द्ध-संवृत वृत्ताकार ध्वनि के लिए होठ [o] की स्थिति मे रहते है परन्तु [o] की भाँति आगे की ओर इतने नही होते। फ्रा० peu, deux और ज० Söhn शब्दो मे यह सुनाई पडती है। आई० पी० ए तथा पा० प्रणाली मे क्रमश: इसे [ø] तथा [ö] के द्वारा सूचित किया जाता है। इसके उच्चारण मे जर्मन की अपेक्षा फ्रासीसी मे अधिक दृढता है। यह ध्वनि हिन्दी, उडिया तथा अधिकाश भारतीय भाषाओ मे नहीं मिलती।

४४० न० ३ [ɛ]

(क) जिह्वा का विभाग—जिह्वाग्र।

(ख) जिह्वा की ऊँचाई—अर्द्ध विवृत।

(ग) ओठो की स्थिति—उदासीन या स्वल्प विस्तृत, किन्तु [e] की अपेक्षा अधिक उन्मुक्त।

जिह्वानोक की स्थिति [e] के समान है। पूर्वोक्त दो ध्वनियो की भाँति जिह्वा की मासपेशियाँ दृढ रहने के स्थान पर यहाँ शिथिल रहती है। इसे **अर्द्ध-विवृत अग्र मानस्वर** कहा जाता है। इसका पूर्ण वर्णनात्मक नाम अर्द्धविवृत, अग्र, शिथिल अवृत्ताकार मानस्वर हो सकता है।

४४१ टिप्पणी—अग्र अर्द्ध विवृत प्रदेश मे [ɛ] वर्ग की कुछ ध्वनियाँ फ्रा० tette, और ज० Trane शब्दो के बलाघातप्राप्त स्वरो मे पाई जाती है। अ० अ० मे head तथा Said शब्दो के उच्चारण मे इस प्रकार की ध्वनि मिलती है। आगरा के समीपवर्त्ती स्थानो मे 'बैल' तथा 'पैर' आदि शब्दो मे 'ऐ' का उच्चारण इस ध्वनि का कुछ दीर्घ रूप है।

४४२ अर्द्ध विवृत शिथिल वृत्ताकार ध्वनि के उच्चारण मे जिह्वा [ɛ] की स्थिति मे और ओठ [ɔ] की स्थिति मे रहते है। फ्रा० peuple तथा ज० Gotter शब्दो मे स्वराघातप्राप्त स्वरध्वनियो का स्वरूप इस प्रकार है। हिन्दी, उडिया, तथा अन्य अधिकाश भारतीय भाषाओ मे यह ध्वनि नही पाई जाती। आई० पी० ए० तथा पा० प्रणाली के अनुसार इसे क्रमश. [œ] तथा [ɔ] के द्वारा सूचित किया जाता है।

४४३ न० ४ [a]

(क) जिह्वा का विभाग—जिह्वाग्र।

(ख) जिह्वा की ऊँचाई—विवृत।

(ग) ओठो की स्थिति—उदासीन परन्तु कुछ विस्तृत, [ɛ] की अपेक्षा कुछ अधिक उन्मुक्त।

इसके उच्चारण मे माँसपेशियाँ कुछ शिथिल रहती है। इसे **विवृत अग्र मानस्वर** कहा जाता है। इसका पूर्ण वर्णनात्मक नाम विवृत, अग्र, शिथिल अवृत्ताकार मानस्वर हो सकता है।

४४४ टिप्पणी—अग्र विवृत प्रदेश मे उच्चरित होने वाली अनेक स्वरध्वनियाँ इस वर्ग के अन्तर्गत आती है। फ्रा० patte तथा बोस्टन अग्रेजी calm शब्दो मे इस प्रकार की ध्वनि सुनाई पडती है। इस वर्ग की एक अन्य अग्रेजी ध्वनि [æ] अग्रेजी cab, cat आदि शब्दो मे मिलती है। पेनसिलविनिया तथा दक्षिणी पूर्वी अमेरिका मे इसका एक दीर्घ रूप [æ] मिलता है। अमेरिकनो की अग्रेजी मे यह दीर्घ रूप सहज ही पकडा जा सकता है। इस ध्वनि के उच्चारण के लिए जिह्वा प्राय [ɛ] की स्थिति मे रहती है। अधिकाश भारतीय विशेषकर हिन्दीभाषी लोग [ɛ] तथा [æ] के बीच कोई अन्तर नही सुन पाते। युरोप मे नारवे के लोग अ० [æ] को [ɛ] के रूप मे उच्चरित करते है।[१७]

४४५ यह ध्यान मे रखना चाहिए कि [ı, e, ɛ, a] आदि अग्र स्वरो के उच्चारण मे ओठ उदासीन या विस्तृत रहते है। अत ये सब ध्वनियाँ अवृत्ताकार पर्याय के अन्तर्गत है। साधारणतया ये **अग्र अवृत्ताकार** नाम से अभिहित की जाती है।

४४६ न० ५ [ɑ]

(क) जिह्वा का विभाग—जिह्वापश्च।

(ख) जिह्वा की ऊँचाई—विवृत।

(ग) ओठो की स्थिति—स्वल्प वृत्ताकार तथा पूर्ण उन्मुक्त।

---

१७. Aasta Stene, English Loan Words in Modern Norweigian, London, 1945, p. 102.

इसके उच्चारण मे जिह्वा निम्नतम स्थिति मे रहती है और इसका पिछला भाग थोडा-सा पीछे हट जाने के कारण स्वभावत ही जिह्वानोक निम्न दाँतो के पीछे से कुछ हट जाती है। जैसे अन्य स्वर ध्वनियो के उच्चारण मे कोमल तालु पूर्ण शक्ति के साथ नासारन्ध्र मार्ग को बन्द कर लेना है, वैसे इसके उच्चारण मे नही। वह कुछ हलके-से गलबिल की पिछली दीवार से लगा रहता है। परिणामत इस प्रकार की ध्वनि के उच्चारण मे अनुनासिकता[१८] आने की सम्भावना रहती है। विवृत ध्वनि होने के कारण इसमे माँसपेशियो मे शिथिलता रहती है। इस ध्वनि को **विवृत पश्च मानस्वर** कहा जाता है।

४४७ टिप्पणी--विवृत पश्च प्रदेश मे उच्चरित होने वाली सभी ध्वनियाँ इस वर्ग के अन्तर्गत है। न्यू इङ्गलैंड स्टेट के holiday और hot शब्दो के o के उच्चारण मे तथा साधारण अमेरिकन wall और water शब्दो के a के उच्चारण मे इस वर्ग की ध्वनि सुनाई पड़ती है। प्रामाणिक अग्रेजी के not, long आदि शब्दो मे बलाघात-स्थिति मे यह ध्वनि मिलती है। जर्मन तथा फ्रासीसी भाषाओ मे यह नही है। हिन्दी तथा उडिया मे इसका अग्रीकृत रूप मिलता है।

४४८ जिह्वा की [ɑ] स्थिति मे होठो को सामान्य रूप मे विस्तृत करके हम एक **विवृत अवृत्ताकार पश्च** [ɒ] ध्वनि का उच्चारण कर सकते है। फ्रॉ० बलाघातप्राप्त pas शब्द मे यह ध्वनि सुनाई पडती है। ज० gras तथा अ० अ० father शब्दौ मे पाई जाने वाली ध्वनि उक्त ध्वनि से कुछ अग्रीकृत है। परन्तु ब्रिटिश अग्रेजी मे पाई जाने वाली इस वर्ग की ध्वनि फ्रासीसी ध्वनि के बराबर है।

४४९ न० ६ [ɔ]

(क) जिह्वा का विभाग--जिह्वापश्च।

(ख) जिह्वा की ऊँचाई--अर्द्धविवृत।

(ग) ओठो की स्थिति--स्वल्प वृत्ताकार।

---

१८ A. Ewert, The French Language, 2nd ed. p. 39.

इसके उच्चारण में जिह्वा की माँसपेशियाँ ढीली रहती है। जिह्वानोक नीचे के दाँतो से कुछ हटकर रहती है। इसे **अर्द्ध-विवृत पश्चमानस्वर** कहा जाता है।

४५० टिप्पणी—अर्द्धविवृत प्रदेश मे इस वर्ग के अन्तर्गत कई ध्वनियाँ है, जिनमे फ्रा० sol, ज० ob तथा अ० not शब्दो की स्वर-ध्वनियाँ शामिल है। अमेरिकन अग्रेजी मे यह ध्वनि ब्रिटिश अग्रेजी की अपेक्षा अधिक केन्द्रोन्मुखी है।

४५१ जिह्वा की [ɔ] स्थिति पर दोनो होठो को विस्तृत करके एक अर्द्धविवृत अवृत्ताकार पश्च स्वर उत्पन्न किया जा सकता है। इसे आई० पी० ए० तथा पा० प्रणाली मे क्रमश [ʌ] तथा [ɛ̈] सकेतो द्वारा सूचित किया जाता है। अ० but, front आदि शब्दो मे इस प्रकार की ध्वनि सुनाई देती है। हिन्दी 'अ' कुछ स्थलो पर इस प्रकार सुना जाता है। अत हिन्दी 'कहानी' शब्द को उडिया-भाषी [kʌhanı] रूप मे सुनते है। अ० अ० मे यह अधिकतर अग्रीकृत तथा सवृत है जिसे हम [ɘ] द्वारा सूचित कर सकते है।

४५२ न० ७ [o]

(क) जिह्वा का विभाग—जिह्वापश्च।

(ख) जिह्वा की ऊँचाई—अर्द्धसवृत।

(ग) ओठों की स्थिति—[ɔ] की अपेक्षा अधिक वृत्ताकार।

दोनो ओठ वृत्ताकार होकर कभी-कभी बाहर की ओर निकलते है और कभी-कभी नही। जिह्वापश्च पीछे हट जाने के कारण जिह्वानोक को भी नीचे के दाँतो से कुछ पीछे हटना पडता है। इसे **अर्द्ध-संवृत पश्च मानस्वर** कहा जाता है। सवृत्त होने के कारण सम्भवत इसके उच्चारण मे माँसपेशियाँ तन जाती है।

४ ५३ **टिप्पणी**—अर्द्धसवृत प्रदेश मे इस वर्ग की कई ध्वनियाँ हैं जिनमे फ्रा० beau ज० sohn शब्दो की स्वरध्वनियाँ सम्मिलित है। boat शब्द के स्कॉटिश उच्चारण मे तथा उडिया 'गारा' शब्द मे, यह ध्वनि पाई जाती है। हिन्दी 'बोतल' 'चाटो' आदि शब्दो मे इसका रूप मिलता है।[१६]

४ ५४ जिह्वा को अर्द्धसवृत स्थिति पर रखकर यदि [o] को ओठो की विस्तृति के साथ उच्चारण किया जाय तो एक अर्द्धसवृत अवृत्ताकार पश्चस्वर सुनाई पडेगा। इस प्रकार की ध्वनि फ्रासीसी, जर्मन, अग्रेजी, हिन्दी और उडिया भाषाओ मे नही पाई जाती। यह कोल्हापुर मराठी, काश्मीरी, तथा पेकिग की चीनी भाषा मे मिलती है। इसे आई० पी० ए० तथा पा० प्रणाली के अनुसार क्रमश [ɤ] तथा [ɘ] सकेतो द्वारा सूचित किया जाता है।

४ ५५ न० ८ [u]

(क) जिह्वा का विभाग—जिह्वापश्च

(ख) जिह्वा की ऊँचाई—सवृत

(ग) ओठो की स्थिति—[o] की अपेक्षा अधिक गोलाकृत अर्थात् पूर्ण गोलाकृत।

इसके उच्चारण मे जिह्वा की मासपेशियाँ तनी रहती है। [o] की तरह जिह्वानोक पीछे की ओर हट जाती है। इसे **सवृत पश्च मानस्वर** कहा जाता है।

४ ५६ **टिप्पणी**—पश्च सवृत प्रदेश मे इस वर्ग के अन्तर्गत कई प्रकार की ध्वनियाँ मिलती है। फ्रा० bout ज० gut अ० food हि० 'फ़ूल' आदि मे ये ध्वनियाँ पाई जाती है। फ्रासीसी ध्वनियो के उच्चारण मे ओठ जितने गोलाकृत होते है और जिह्वा पश्च जितना ऊपर को उठा हुआ और पीछे की ओर झुका हुआ रहता है जर्मन या अग्रेजी ध्वनियो मे उतना नही। अग्रेजी उच्चारण मे बहुत स्थलो पर यह एक सयुक्त स्वर के समान [uw] उच्चरित होती है।

---

१६. धीरेन्द्र वर्मा, हिन्दी भाषा का इतिहास, १९५३, पृ० १०४।

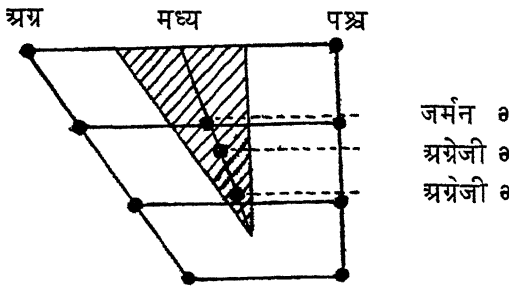
४ ५७ इस प्रकार की ध्वनि के शिथिल उच्चारण मे न तो जिह्वा इतनी ऊँचाई पर उठती है, और न मासपेशियाँ इतनी तनी हुई रहती है। ओठो मे ज्यादा गोलाकृति नही बनती, परन्तु थोडी गोलाकृति के बिना इसका उच्चारण नही किया जा सकता। यदि गोलाकृति के बिना इसे उच्चारित किया जाय तो यह [o] वर्ग मे आ जायेगी। जर्मन लोगो के अग्रेजी उच्चारण मे यह ध्वनि [w], [ɔ] की तरह सुनाई पडती है। कुछ अमेरिकन अँग्रेजी शब्दो के उच्चारण में होठ अवृत्ताकार रहने के कारण यह ध्वनि अग्रेजी [ʌ] की तरह सुनाई पडती है। यथा good [gʌd] toot [tʌt]

४ ५८ जिह्वा की पश्चसवृत स्थिति मे यदि [l] की ओठो की विस्तृति के साथ उच्चारण किया जाता है तो इस प्रकार की एक ध्वनि उत्पन्न होती है, जिसे हम **संवृत अवृत्ताकार पश्च** स्वर कहते है। इस प्रकार की ध्वनि बर्मा, कोरिया, इस्तम्बुल की भाषाओ मे मिलती है। इसे आई० पी० ए० तथा पा० प्रणाली मे क्रमश [ɯ] तथा [ɪ] सकेतो के द्वारा सूचित किया जाता है।

मध्य या केन्द्रीय स्वर

४ ५९ स्वर त्रिकोण (चित्र न० १६ द्रष्टव्य) के सबध मे विवेचन करते हुए हम ४ अग्र [ɪ, e, ɛ, a] और ४ पश्च [ɑ, ɔ, o, u] मानस्वरो का वर्णन कर चुके है। अब यहाँ मध्य स्वरो का विवेचन किया जाता है। जिह्वाग्र तथा जिह्वापश्च की सहायता से उत्पन्न स्वरो के अतिरिक्त जिह्वामध्य द्वारा भी कुछ स्वरध्वनियाँ उत्पन्न होती है, जिन्हे **मध्य या केन्द्रीय स्वर** कहा जाता है। इन ध्वनियो को पाश्चात्य विद्वान येसपरसन ने यथार्थत mittelzungenvokale[20] कहा है। निम्न चित्र मे मध्य स्वरो का स्थान निर्दिष्ट किया जाता है। स्वर त्रिकोण का रेखाकित विभाग केन्द्रीय स्वरो का स्थान है।

---

२० Otto Jespersen, Lehrbuch

चित्र न० २१— मध्य स्वर

४६० जिह्वा के केन्द्रस्थल से उत्पन्न ध्वनियाँ कई प्रकार की है। इनको एक दूसरे से पृथक करना बडा कठिन है। इस प्रकार की ध्वनियाँ अधिकाश भाषाओ मे पाई जाती है। बात करते समय बीच-बीच मे रुक जाने से जो ध्वनि उत्पन्न होती है वह केन्द्र मे उत्पन्न ध्वनियों मे प्रमुख है। इसे हम [ə] सकेत से सूचित करते है। अंग्रेजी मे इसका व्यवहार बहुलता से पाया जाता है। यह ध्वनि बलाघात नही वहन कर सकती। इसे केन्द्रीय या **उदासीन** स्वर कहा जाता है। कुछ विद्वान इसे श्वा (schwa) भी कहते है। यह अंग्रेजी sofa [soufə], about [əbaut] तथा फ्रासीसी debout [dəbu] आदि शब्दो मे बलाघातहीन स्थानो पर मिलती है। हिन्दी कब [kəb] तब [təb] शब्दों मे भी यह सुनाई पडती है। इसके उच्चारण मे जिह्वा की मासपेशियाँ शिथिल रूप मे व्यवहृत होती है। इसे अवृताकार केन्द्रीय स्वराघातहीन स्वर कहा जा सकता है।

४६१ इस वर्ग के अन्तर्गत एक अन्य ध्वनि अंग्रेजी bird [bə.d] और earth [ə θ] शब्दो मे सुनाई पडती है। इस ध्वनि के उच्चारण मे जिह्वामध्य अर्द्धसवृत तथा अर्द्धविवृत के मध्य तक या इससे कुछ ऊपर उठता है। होठों मे अंग्रेजी [ı] के समान विस्तृति होती है। मुँह को अधिक उन्मुक्त करके इस ध्वनि का सही उच्चारण नही किया जा सकता। यह [ə] की अपेक्षा दीर्घ तथा स्वराघात वहन करने मे सक्षम है। फ्रासीसी, जर्मन, हिन्दी तथा उडिया भाषाओ मे यह साधा-

रणतया नही पाई जाती। यद्यपि अमेरिका के लोग 'bird' और 'heard' शब्दो मे इस वर्ग की एक ध्वनि का उच्चारण करते है, तो भी यह [ə] से भिन्न है। इसके उच्चारण मे वे जिह्वानोक को इस प्रकार उलट कर रखते है कि जिह्वाफलक के नीचे का भाग वर्त्स तथा कठोरतालु के अग्रभाग के विपरीत रहता है। साधारण कथन मे इसके उच्चारण मे वे जिह्वा की नोक को उल्टा करके एक प्रकार की र [r] ध्वनि का उच्चारण करते है। कुछ लोग इसे [əʳ] के द्वारा सूचित करते है। [ə] को अवृत्ताकार **केन्द्रीय स्वराघातक्षम** स्वर कहा जाता है।

४६२ जो ध्वनियाँ केन्द्र मे उत्पन्न नही होती, उन्हे भी केन्द्रीकृत किया जा सकता है। इस प्रक्रिया को **केन्द्रीकरण प्रक्रिया** कहा जाता है, अर्थात् जो ध्वनियाँ स्वभावत केन्द्रीय ध्वनियाँ नही है, उन्हे उच्चारण-प्रयत्न द्वारा केन्द्रीय ध्वनियो मे परिणत किया जा सकता है। उदाहरण-स्वरूप, [i] और [u] को यदि हम केन्द्रीकृत करना चाहते है, तो [i] से सम्बन्धित जिह्वाभाग को कुछ पीछे की ओर और [u] से सम्बन्धित विभाग को कुछ आगे की ओर ले जाना चाहिए, ताकि यह विभाग मध्यतालु से विपरीत रहे। यहाँ मध्यतालु से अभिप्राय तालु के उस भाग से है जो जिह्वा के स्वाभाविक स्थिति मे रहने पर उसके मध्य भाग के ऊपर रहता है। केन्द्रीकृत [i] रूसी भाषा मे और केन्द्रीकृत [u] नारवेजियन भाषा मे पाए जाते है। इन्हे क्रमश [ɨ] तथा [ʉ] द्वारा सूचित किया जाता है। केन्द्रीय स्वरो को उनके मूलस्वरो से अलग करके पहचानना कुछ कठिन है।

४६३ अब तक जिन स्वर ध्वनियो का वर्णन किया गया है उन्हे एक सामान्य वर्ग के अन्तर्गत करके इन सबको **मूलस्वर**[२१] कहा जा

---

२१ अंग्रेजी मे इन्हे pure vowel कहा गया है, जो इस प्रकार है—
'The term pure vowel is used . to designate a vowel during which the organs of speech

सकता है। इनके उच्चारण मे भाषणावयव उच्चारण के आरम्भ से अन्त तक एक निश्चित स्थिति मे रहते है। [a], [ɪ], [o] आदि प्रत्येक स्वर को मूलस्वर कहा जा सकता है।

४ ६४ संयुक्त स्वर

सामान्यत सयुक्त स्वर से अभिप्राय दो स्वरो के मेल से है। परन्तु वैज्ञानिक दृष्टि से यहाँ सयुक्त स्वर का अर्थ केवल एक स्वर से है जिसे एक अक्षराधार के रूप मे उच्चरित किया जाता है। एक अक्षराधार का मतलब यह है कि ध्वनि श्वास के एक आघात से बनती है। दो मूल-स्वरो के उच्चारण मे जहाँ दो श्वासाघातो की आवश्यकता पडती है, वहाँ सयुक्त स्वर मे केवल एक की ही आवश्यकता होती है। वस्तुतः सयुक्त स्वर एक ध्वनि है जिसके उच्चारण मे श्वास के उत्थान-पतन की सम्भावना नही रहती। परीक्षा के लिए पूर्वी हिन्दी मे 'ऐ' [əy][२२] का उच्चारण एक श्वासाघात द्वारा किया जाता है। उसको भी यदि चाहे, तो दो स्वतन्त्र मूलस्वरो के रूप मे दो श्वासाघातो से उच्चरित कर सकते है, जिसे हम [ə–ɪ] रूप मे सकेतित करेगे। यहाँ यह सूचित कर देना अप्रासङ्गिक न होगा कि कुछ भारतीय भाषाओ, उदाहरणार्थ उडिया मे सयुक्त स्वर [əɪ] बहुत से स्थलो पर दो पूर्ण मूलस्वरो [ə–ɪ] के रूप मे उच्चरित होता है। वास्तव मे सयुक्त स्वर को श्रुति कहा जा सकता है जिसके उच्चारण मे जिह्वा एक स्वरस्थिति से

---

remain approximately stationary in contradistinction to a diphthong during which the organs of speech perform a clearly perceptible movement Daniel Jones An Outline .. . 19"0, p 62.

२२. A. H. Harley, Colloquial Hindustani, 1946, Introduction, p. xiii.

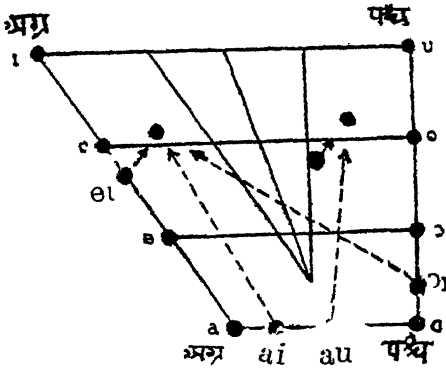
दूसरी स्वरस्थिति की ओर सरलतम मार्ग से जाती है। श्रोता को यह एक ध्वनि के रूप मे सुनाई पडती है।[२३] विभिन्न भाषाओ मे सयुक्त स्वर विभिन्न सख्याओ मे दिखाई पडते है। अग्रेजी मे नौ, बॅगला मे[२४] पच्चीस और अफ्रीकी भाषाओ मे कही अधिक है।

४ ६५ मुख्यत सयुक्त स्वरो को दो विभागो मे विभक्त किया जा सकता है यथा **आरोही** और **अवरोही**। यद्यपि सयुक्त स्वर एक ध्वनि है तथापि व्यावहारिक सुविधा के लिए उसे दो स्वरो के समन्वय के रूप मे ग्रहण करते है। उदाहरणस्वरूप, अग्रेजी के [taın] शब्द मे [aı] को [a+ı] रूप मे समझा जाता है। इस प्रकार के स्वर को अवरोही कहा जाता है जिसमे प्रथम स्वर [a] स्वराघात प्राप्त तथा अधिक मुखर है और [ı] स्वराघातहीन तथा स्वल्पमुखर। प्रथम स्वर के उच्चारण मे शक्ति का आधिक्य और द्वितीय मे न्यूनता होने के कारण कुछ विद्वान् इसे **क्षयमाण** सयुक्त स्वर कहते है। सयुक्त स्वर के द्वितीयार्द्ध के स्वल्पमुखर तथा स्वराघातहीन होने के कारण इसे **व्यञ्जनात्मक स्वर** या **श्रुतिस्वर** कहा जाता है। अग्रेजी के [ai, eı, ou] आदि पॉच स्वरो को अवरोही कहा जाता है, शेष चार आरोही है।

४ ६६ अवरोही स्वर को सूचित करने वाले दो स्वर-सकेतो मे से प्रथम स्वर उत्पत्तिस्थल का सूचक है और द्वितीय स्वर की गन्तव्य दिशा का। निम्न चित्र मे स्वरो की गति का ज्ञान सहज ही मालूम हो जायगा।

---

२३ Ida C Ward, Practical Phonetics... 1949, p. 43.

२४ S. K Chatterji, A Bengali Phonetic Reader, 1928, p. 20;

चित्र न० २२—कुछ अंग्रेजी संयुक्त स्वर

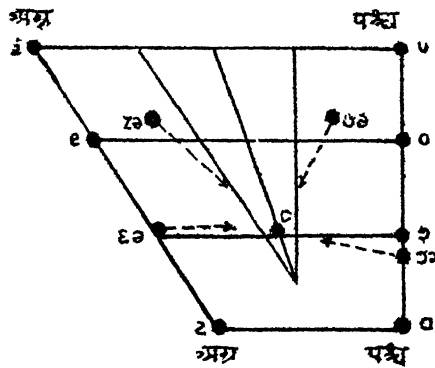
४·६७ अंग्रेजी, उडिया तथा बहुत-सी भाषाओं मे अधिकाश सयुक्त स्वर अवरोही है। ये विवृत स्थान से सवृत स्थान की ओर अग्रसर होते है। साधारणतया सयुक्त स्वर का प्रथमार्द्ध द्वितीयार्द्ध से अधिक मुखर होता है। परन्तु अमेरिकन अंग्रेजी मे विवृत प्रथमार्द्ध के सवृत द्वितीयार्द्ध मे शीघ्र परिवर्तित हो जाने के कारण प्रथमार्द्ध अधिक मुखर होते हुए भी द्वितीयार्द्ध दीर्घतर सुनाई पडता है।[२५]

४·६८ अवरोही के विपरीत सयुक्त स्वर आरोही सयुक्त स्वर हैं। अवरोही ध्वनियो मे अन्तिम भाग क्षीणतर तथा स्वल्पमुखर होता है। परन्तु आरोही मे प्रारम्भिक भाग से अन्तिम भाग की मुखरता अधिक होती है। इनके उच्चारण मे साधारणतया जिह्वा एक सवृत स्थान से विवृत स्थान की ओर अग्रसर होने के कारण ध्वनि का उत्तरार्ध प्रथमार्थ से अधिक मुखर होता है। इस प्रकार का सयुक्त स्वर फ्रासीसी trois [trwa] शब्द मे सुनाई पडता है।

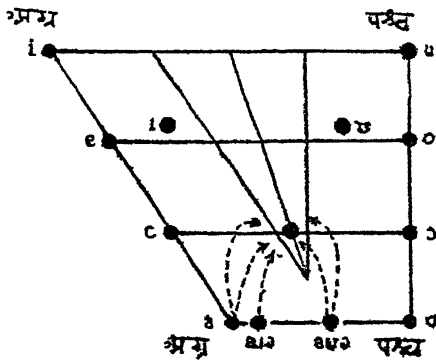
---

२५. Heffner, General Phonetics, 1950, p. 110.

४६९ पुन , सयुक्त स्वरो के उच्चारण मे जिह्वा की गति की दूरी के अनुसार इन्हे **संकीर्ण** या **प्रशस्त** कहा जा सकता है। चित्र न० २२ मे [aı] और [eı] के चित्रो की तुलना से यह स्पष्ट है कि [aı] के लिए जिह्वा को जो दूरी तै करनी पडती है, [eı] की दूरी उसकी आधी से भी कम है। इसलिए [aı] को प्रशस्त और [eı] को सकीर्ण कहा जाता है। इस दृष्टि से उड़िया ऐ [əı] और औ [əu] प्रशस्त वर्ग मे अन्तर्भुक्त है।

४७० आरोही-अवरोही के अतिरिक्त और एक प्रकार के सयुक्त स्वर है जिन्हे **केन्द्राभिमुखी संयुक्त स्वर** कहा जाता है। इनके उच्चारण मे जिह्वा एक वाह्य स्थल से केन्द्र स्थल की ओर गतिमान होती है। चित्र न० २० मे कुछ अग्रेजी केन्द्राभिमुखी सयुक्त स्वरो का दिग्दर्शन कराया गया है।

चित्र नं० २३—केन्द्राभिमुखी अग्रेजी संयुक्त स्वर, ıə, uə, ɛə, ɔə

४७१ मूलस्वर तथा सयुक्त स्वर के अतिरिक्त भाषाओ में **त्रिसंयुक्त स्वर** और इससे अधिक सयुक्त स्वर भी सुनाई पडते है।

लाइए [laıe], कउआ [kəua] आदि हिन्दी शब्दो मे और fire [faıə], flower [flaue] आदि अंग्रेजी शब्दो मे ये त्रिसयुक्त ध्वनियाँ मिलती है ।[२६] जिस प्रकार सयुक्त स्वर को एक श्वासाघात से उच्चरित किया जाता है, उसी प्रकार त्रिसयुक्त स्वर को भी एक श्वासाघात से उच्चरित किया जाता है । यदि उच्चारण के बीच मे कही श्वास मे उत्थान-पतन हो, तब वह त्रिसयुक्त स्वर नही बन पाएगा परन्तु दो विभिन्न स्वरो में विभक्त हो जायेगा । कुछ अग्रेज लोगो के उच्चारण मे [aıə], [auə] त्रिसयुक्त स्वरो मे प्रथम तथा अन्तिम भाग मध्य भाग की अपेक्षा अधिक मुखर सुनाई पडने के कारण कुछ लोग उन्हे दो भिन्न-भिन्न ध्वनियो मे यथा [aı - ə], और [au—ə] मे विभाजित करते है । निम्न चित्र मे दो अग्रेजी त्रिसयुक्त स्वरो की गतिविधि सूचित की जाती है ।

चित्र न० २४—त्रिसंयुक्त स्वर

२६. धीरेन्द्र वर्मा, 'हिन्दी भाषा का इतिहास', चतुर्थ सस्करण, पृष्ठ ११३

अग्रेजी [aiə], [auə] को डैनियल जौन्स त्रिसयुक्त स्वर नही मानते ।
An Outline, 1950, p. 105.

४७२ [aɪə] के उच्चारण मे जिह्वा [a] के स्थान से [ɪ] की ओर उन्मुख होती हुई वहाँ तक पहुच नही पाती, वरन् रास्ते मे ही केन्द्र की ओर मुड जाती है। तेजी से बात करते समय त्रिसंयुक्त स्वर कभी-कभी सयुक्त और कभी-कभी मूलस्वर मे परिणत हो जाता है। उदाहरण-स्वरूप अग्रेजी fire [aɪə] शब्द कभी-कभी [faə] मे और कभी-कभी केवल (fa] मे परिणत हो जाता है। [a] का उच्चारण साधारणतया युवक लोगो के मुह से सुनाई पडता है।

अध्याय ५

व्यञ्जन

५ १ जैसा कि पहले कहा जा चुका है, भाषणध्वनियो को स्वर और व्यञ्जन दो वर्गों मे रक्खा जाता है। भाषा मे व्यञ्जनों की सख्या स्वरो की अपेक्षा साधारणतया अधिक है पर उनके उच्चारण पर नियन्त्रण करना अपेक्षाकृत सहज है। स्वर और व्यजनो को दो विभिन्न दृष्टियो से देखा गया है। स्वरो की शिक्षा विशेष रूप मे श्रवणीयता के ऊपर निर्भर होने के कारण उन्हे श्रवणात्मक विभाग के अन्तर्गत माना जाता है, एव व्यञ्जनो मे भाषणावयवों के परिचालन और प्रयत्न अधिक स्पष्ट होने के कारण उन्हे प्रयत्नात्मक विभाग के अन्तर्गत माना जाता है। तात्पर्य यह है कि स्वरो के उच्चारण मे मुखरन्ध्र मे जिह्वा की गतिविधियो को मालूम करना कठिन है और जिह्वा मे थोडी भी हरकत हो जाने से श्रवणीयता मे इतना अन्तर पड जाता है कि उसे भली-भाँति पकडने के लिए तीक्ष्ण श्रवण-शक्ति की आवश्यकता होती है। परन्तु व्यजनो मे इतनी कठिनाई नही,

अपेक्षाकृत उनमे प्रयत्न स्पष्ट है। यद्यपि यह कोई सैद्धान्तिक बात नहीं है, परन्तु सामान्यत· इतना अवश्य है कि व्यञ्जनो मे आपस मे जितना सादृश्य है, उतना स्वरो मे नही।

५ २ परिभाषा के अनुसार व्यञ्जन वे ध्वनियाँ है जिनके उच्चारण मे भाषणयन्त्र मे कभी तो हवा बिलकुल रुक जाती है और कभी भाषणावयवो द्वारा निर्मित सङ्कीर्ण मार्ग से निकलती है जिससे घर्षण उत्पन्न होता है। व्यञ्जनो को विभिन्न ध्वनिविद् विभिन्न दृष्टियो से देखते है, कोई मुखरता की दृष्टि से कोई अक्षर की, और कोई उनके अन्य कार्यों की दृष्टि से।[1]

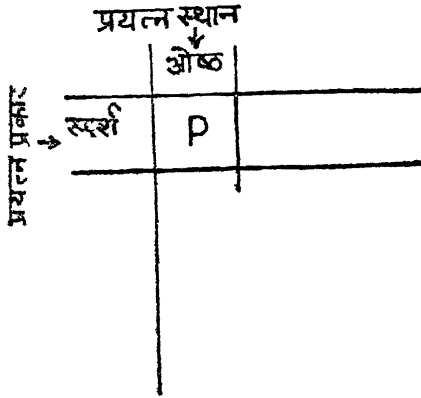
व्यञ्जनों की वर्णनविधि

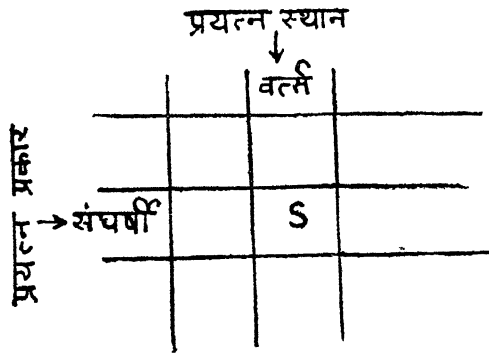
५ ३ व्यञ्जनो के वर्णन मे मुख्यत दो बाते विचारणीय है। (१) **प्रयत्नस्थान** और (२) **प्रयत्न विधि** या प्रकार। प्रथम से अभिप्राय है ध्वनि उत्पादन का स्थान अर्थात् जिस स्थानपर किसी ध्वनि के उच्चारण मे भाषणावयव मिलते है या परस्पर समीपवर्त्ती होते है। उदाहरणार्थ, [p] के उच्चारण मे दोनो ओठ परस्पर मिलते है। अतः परिणामत ओठ ही [p] के उच्चारण-स्थान माने जाते है। [s] के उच्चारण मे जिह्वाफलक तथा वर्त्स परस्पर समीपवर्त्ती होते है, मिलते

---

१ फ्रासीसी consonne और voyelle से अग्रेजी consonant तथा vowel बने है। फ्रासीसी ध्वनिविद् मुखरता की दृष्टि से स्वरो को sonate और व्यञ्जनो को consonate रूप मे व्यवहार करते है, इस कारण अग्रेजी मे sonant और consonant का व्यवहार भी पाया जाता है। हैफनर ने अक्षर की दृष्टि से इन्हे क्रमश syllabic तथा non syllabic बताया है। कार्य की दृष्टि से पाइक महोदय ने इन्हे क्रमशः vocoid तथा contoid कहा है। स्वर व्यजनो के विभाग के विशेष विवेचन की जानकारी के लिए द्रष्टव्य K. L. Pike, Phonetics, 1947, chap v

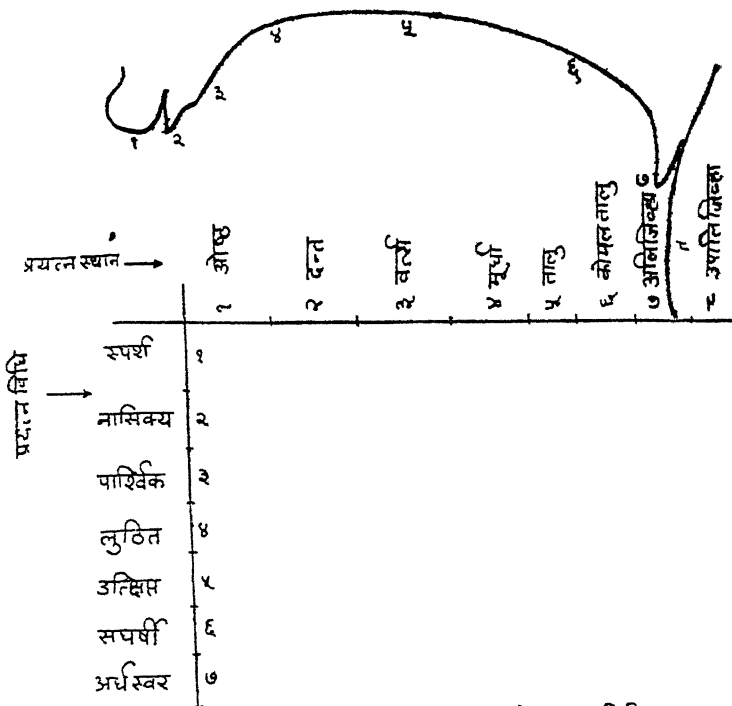
नही । पर इन दोनो मे से वर्त्स स्थिर होने के कारण उसे प्रयत्नस्थान के रूप मे और जिह्वाफलक गतिशील होने के कारण उसे प्रयत्नावयव[२] के रूप मे ग्रहण किया जाता है।[३]

५ ४ भाषणावयवो द्वारा ध्वनियाँ किस ढङ्ग से उत्पन्न होती है, इसका विवेचन प्रयत्नविधि मे किया जाता है । फेफडो से निकलने वाली वायु वाग्यन्त्र मे कही रुक जाती है, कही रगड खाती है, कही जिह्वा के किसी पार्श्व से, और कही नासारन्ध्र मे होकर गुजरती है, ये सब बाते इसी के अन्तर्गत है। जिह्वा, होठ, कोमलतालु और स्वर तन्त्रियाँ आदि ध्वनि-उत्पादन मे किस प्रकार प्रयत्न करती है इन सब का अध्ययन भी इसीके अन्तर्गत होता है। प्रयत्नस्थान तथा प्रयत्नविधि दा प्रकार को ध्यान मे रखकर चित्र मे किसी भी ध्वनि की वर्णनविधि प्रस्तुत की जा सकती है। उदाहरणस्वरूप [p] तथा [s] को चित्रो की सहायता से ओष्ठ्य-स्पर्श तथा वर्त्स-सङ्घर्षी रूप मे प्रदर्शित किया जाता है।

२. प्राचीन पुस्तको मे इसे 'करण' कहा गया है।

३. Bernard Bloch and George L. Trager, Outline of Linguistic Analysis, 1949, p. 13.

चित्र न० २५—व्यञ्जनो की वर्णनविधि

५५ इस पद्धति के अनुसार किसी भी व्यजन-ध्वनि का ब्यौरा प्रस्तुत किया जा सकता है। आई० पी० ए० तथा पाइक चार्टो मे समस्त व्यञ्जन-ध्वनियो की वर्णन-विधि इसी प्रकार प्रदर्शित की गई है। प्रयत्नस्थान वाली रेखा वाग्यन्त्र के विभिन्न विभागो मे विभक्त है, तथा प्रयत्नविधि वाली रेखा प्रयत्नों के सभी प्रकारो मे विभक्त है। (चित्र न० २६)

५६ चित्र मे प्रधान-प्रधान विभागो का मोटे तौर पर उल्लेख किया गया है। परन्तु आवश्यकतानुसार कोष्टकाबद्ध प्रत्येक विभाग को कई अधिक उपविभागो मे विभक्त किया जा सकता है। उदाहरणार्थ, ओष्ठ्य-स्पर्श विभाग को अघोष अल्पप्राण [p], अघोष महाप्राण [ph], सघोष अल्पप्राण [b] सघोष महाप्राण [bh] इस प्रकार चार विभागो मे विभक्त किया जा सकता है। इस पुस्तक मे आई० पी० ए० चार्ट के सकेतो का उपयोग किया गया है, साथ ही इसके समानान्तर हिन्दी-लिपि मे एक सम्भावित चार्ट भी प्रस्तुत किया गया है।

(लिपि सकेतो पर टिप्पणियाँ तथा भूमिका मे प्रस्तुत चार्ट द्रष्टव्य)

चित्र न० २६—वाग्यन्त्र के विभिन्न स्थान और प्रयत्नविधि

स्पर्श

५७ प्रत्येक स्पर्श व्यजन-ध्वनि के उच्चारण रूप को जानने से पूर्व स्पर्श-व्यजन-समुदाय की साधारण प्रवृत्तियो की जानकारी आवश्यक है। इनके विषय मे कुछ सामान्य बाते इस प्रकार है।

५८ स्पर्श-व्यजन ध्वनियो की उत्पादन-विधि को दो भागो मे विभक्त किया जाता है अवरोध और उन्मोचन। स्पर्श के उच्चारण में भाषणावयव परस्पर मिलित होकर वायुमार्ग को बन्द कर देते है, और मुखरन्ध्र तथा नासारन्ध्र सम्पूर्णतया बन्द हो जाने के कारण फेफडो

से आनेवाली हवा रुक जाती है। इस अवरोध मे किसी प्रकार की ध्वनि नही सुनाई पडती। अवरोध के समय तक नीरवता ही रहती है। परन्तु भीतर की हवा के दबाव से जो कि बाहर निकलने को उत्सुक रहती है—अवरोध एक स्फोटन के साथ एकाएक खुल जाता है और स्पर्श ध्वनि सुनाई पडती है। उदाहरण स्वरूप, इस प्रकार का एक स्पर्श[४] व्यजन प [p] है।

५ ९ स्पर्श-व्यजनो के उन्मोचन के समय वायुप्रवाह कम भी हो सकता है और अधिक भी। वायु प्रवाह के आधिक्य मे स्फोटन जितना स्पष्ट होता है उतना कम मे नही। वायु के अधिक जोर से निकलते समय एक प्रकार की [h] ध्वनि सुनाई पडती है। कम वायु तथा शिथिल स्फोट के साथ जो ध्वनि होती है, उसे **अल्पप्राण** और अधिक वायु तथा तीव्र स्फोटन के साथ जो होती है उसे **महाप्राण** कहते है। क [k] तथा ख [kh] को क्रमशः अल्पप्राण और महाप्राण कहा जाता है। कुछ ध्वनिविद अल्पप्राण को अशक्त (Lenis) और महाप्राण को सशक्त (fortis) वर्ग[५] मे रखते है।

५ १० स्पर्श के उच्चारण मे स्वरयन्त्र मे घोष हो भी सकता है और नही भी। घोष होते समय इन्हे **सघोष** और घोष न होते समय इन्हे **अघोष** कहते है। सघोष ध्वनि के अवरोध के समय भी स्वरयन्त्र मे घोष प्रक्रिया चालु रहती है।[६] क [k] और [g] क्रमश

---

४. स्पर्श के उच्चारण मे भाषणावयव परस्पर स्पर्शित होने के कारण सस्कृत मे इन्हे स्पर्श कहा जाता है। वायुमार्ग के अवरुद्ध हो जाने के कारण अंग्रेजी मे इन्हे stop और अवरोध के पश्चात स्फोटन होने के कारण कुछ लोग इन्हे plosive कहते है।

५ K. L. Pike, Phonetics, 1947, p. 128.

६. G B Dhall, Aspiration in Oriya. . .. .thesis, London, 1951 (under publication from the Utkal University) उसमे सघोष ध्वनियो के काइमोग्राम चित्र द्रष्टव्य।

अघोष और सघोष कहे जाते है। सभी भाषाओ की सघोष ध्वनियो में समान मात्रा मे घोष नही पाया जाता। अग्रेजी सघोष ध्वनियो की अपेक्षा फ्रासीसी सघोष ध्वनियो मे घोष अधिक है।[७] उडिया भाषा मे भी फ्रासीसी ध्वनियो के बराबर घोष पाया जाता है। अग्रेजी घोष ध्वनि के प्रारम्भ और अन्त मे घोष का अभाव होने के कारण इस प्रकार की ध्वनि उडिया लोगो को अघोषवत् सुनाई पडती है। उडिया [ḍ] और अग्रेजी [d] के घोष के अतर के सबध मे एक मनोरजक घटना यहाँ प्रसगत दी जा सकती है। एक बार एक सज्जन लदन मे अपने किसी अग्रेज प्रोफेसर से प्रात मिलने गये। प्रोफेसर ने कॉकनी ढग से day को [daɪ] कहा और उन सज्जन ने घोष की कमी से [d] को [t] सुनकर [daɪ] को टाई [taɪ] समझा, जिसके कारण उन्हे परेशानी हुई। इसीलिए उडिया सघोष ध्वनि के उच्चारण मे अग्रेजी लोगो को जितना अधिक घोष करना चाहिए, अग्रेजी घोष के उच्चारण मे उडिया लोगो को उतना ही कम करना चाहिए। घोष तथा अघोष को क्रमश ~~~ और —— रेखाओ द्वारा चिन्हित करके उडिया ड [ḍ] तथा अग्रेजी d [d] [८] को निम्न प्रकार प्रदर्शित किया जा सकता है।

उड़िया [ḍ] ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

अग्रेजी [d] ——~~~~~~~~~~~~~~~——

चित्र नं० २७—उड़िया तथा अग्रेजी घोष ध्वनियाँ

---

७ L E Armstrong, The Phonetics of French, London, 1947, pp. 97–98.

८ P. D Mac Carthy, English Pronunciation, Heffer.

५.११ जिस प्रकार अल्पप्राण तथा महाप्राण ध्वनियो को अशक्त तथा सशक्त वर्ग मे रक्खा जाता है, उसी प्रकार सघोष और अघोष को भी। प्रथम अशक्त है और द्वितीय सशक्त। घोष ध्वनियो के उच्चारण मे स्वरयन्त्र मे हवा को रुकावट का सामना करना पडता है अतएव वे स्वभावत अशक्त होती है। परन्तु अघोष के उच्चारण मे स्वरयन्त्र मार्ग पूर्णत उन्मुक्त होने के कारण वहाँ पर शक्तिक्षय की सम्भावना नही रहती। सघोष को अशक्त और अघोष को सशक्त इसी कारण समझा जाता है। कुछ ध्वनिविद् सघोष को sonant और अघोष को surd कहते है।[९]

५.१२ स्पर्श ध्वनि को पूर्ण तथा अपूर्ण रूप मे उच्चरित किया जा सकता है। स्पर्श के उच्चारण मे दो विभाग है—(१) अवरोध और (२) उन्मोचन। जिस स्पर्श के उच्चारण मे उन्मोचन के पहले भाषणावयव किसी दूसरी ध्वनि के उच्चारण के लिए तैयार हो और प्रथम स्पर्श के स्फोटन के लिए अवसर न मिले तो उसे **अपूर्ण स्पर्श** व्यञ्जन कहा जायेगा। हिन्दी-रक्त [rəkt] शब्द मे [k] का उच्चारण अपूर्ण व्यजन का उदाहरण है। अर्थात् [k] के लिए मुखरन्ध्र मे जो अवरोध होता है उसके खुलने के पहले ही [t] के लिए एक दूसरा अवरोध बन जाता है और [k] के उन्मोचन के लिए कोई गुञ्जाइश नही रहती। इस स्थल पर [k] और [t] के लिए दो स्फोटन होने की जगह पर एक ही स्फोटन होता है। अत. [k] को अपूर्ण ध्वनि कहा जाता है। अग्रेजी act शब्द मे [k] इसी प्रकार एक अपूर्ण ध्वनि है। सस्कृत मे अपूर्ण उच्चारण को अभिनिधान कहा जाता है।[१०]

५.१३ स्पर्श व्यञ्जन ध्वनियो का नासिक्य उन्मोचन भी हो सकता है। अर्थात् निरनुनासिक व्यञ्जनो के उच्चारण मे साधारणतया

---

९ J Vendryes, Language, 1949, p. 25.

१० Siddheshwar Varma, Critical Studies in the Phonetic Observation....1929, p. 137.

नासारन्ध्र मार्ग बन्द रहता है। परन्तु जिन निरनुनासिक ध्वनियों के उच्चारण मे स्फोटन मुखरन्ध्र मे न होकर नासारन्ध्र मे होता है उन्हें नासिक्योन्मुक्त माना जाता है। अग्रेजी mutton [mʌtn̩] शब्द में [t] का उच्चारण इसी प्रकार होता है। [t] का उच्चारण पूर्ण होने के पहले [n̩] के लिए कोमल तालु नीचे झुक जाने के कारण हवा नासामार्ग से निकलती है। सस्कृत रत्न [rətnə] शब्द मे [t] की यही प्रवृत्ति है।

५·१४ स्पर्श के उच्चारण मे जिस प्रकार नासिक्योन्मोचन की सम्भावना है, उसी प्रकार पार्श्विक उन्मोचन की भी। तात्पर्य यह है कि स्फोटन के समय वायु-प्रवाह नासारन्ध्र या मुखरन्ध्र की मध्यवर्त्ती रेखा मे न होकर किसी पार्श्व से होता है। अग्रेजी bottle [bɔtl̩] शब्द मे [t] का उच्चारण इसी प्रकार होता है। अर्थात् [t] का उन्मोचन न होकर [l̩] के उन्मोचन मे हवा जिह्वा के एक पार्श्व से निकल जाती है। हिन्दी मे अग्रेजी-गृहीत शब्दो को छोडकर अन्यत्र यह ध्वनि नही सुनाई पडती।

स्पर्श व्यञ्जनों का वर्णन

५·१५ [p]

इस प्रकार की ध्वनियों के उच्चारण मे दोनों ओठ[11] मिलकर वायु-प्रवाह को बन्द कर देते है और आतरिक अवरुद्ध वायु के दबाव से एकाएक स्फोटन के साथ उन्मुक्त हो जाते है। ध्वनि के उच्चारण के समय नासारन्ध्र-मार्ग पूर्णत कोमल तालु के द्वारा बन्द रहता है

---

११ ओठो द्वारा उ [u] और प [p] ध्वनियो के उत्पन्न होने के कारण सस्कृत ध्वनिशास्त्रो मे ओठो को उपध्मान कहा जाता है—'उश्च पश्च उपौ—उपौ ध्मायेते आभ्या तौ उपध्मानौ (ओष्ठौ)'।

और स्वरयन्त्र मे कम्पन नही होता । इसे अल्पप्राण **अघोष द्वयोष्ठ्य** स्पर्श कहा जाता है। इस प्रकार की ध्वनियाॅ ससार की अधिकाश भाषाओ मे पाई जाती है। कुछ ध्वनिविदो के अनुसार बच्चे दोनों ओठो से स्तन्यपान करने के अभ्यासवश इस ध्वनि को सहज ही सर्व-प्रथम बोल लेते है।[१२] अफ्रीका की एक जाति के लोग नीचे के दाॅतो तथा नीचे के ओठ के बीच लकडी का एक टुकडा लगाकर नीचे के ओठ को सदैव खुला हुआ रखने के कारण इस ध्वनि का उच्चारण नही कर पाते। कुछ लोगो का यह भी विश्वास है कि अफ्रीका के लोगो का होठ मोटा होने के कारण उनकी ध्वनियों मे विशेषता दिखाई देती है और वे कई प्रकार की ध्वनियों के उच्चारण मे अक्षम होते है। परन्तु यह बात सत्य नही है। दूसरे पक्ष मे यह दिखाया गया है कि अफ्रीकन लोग अंग्रेजी, फ्रासीसी, स्पेनिश आदि विदेशी भाषाओ को ऐसे अच्छे ढङ्ग से बोल लेते है कि उनके भाषण मे विदेशीपन बिल्कुल नही मालूम पड़ता।[१३] उडिया तथा हिन्दी-छात्रो को अंग्रेजी ध्वनिविज्ञान पढाते समय मुझे यह अनुभव हुआ कि अंग्रेजी [p] के उच्चारण के लिए होठद्वय को जिस बल से मिलाना पडता है, उतना बल उड़िया तथा हिन्दी [p] के उच्चारण मे नही पडता। उपर्युक्त द्वयोष्ठ्य ध्वनि अंग्रेजी 'pin' तथा हिन्दी 'पिता' शब्दो के उच्चारण मे सुनाई पड़ती है।

५·१६ [b]

इस प्रकार की ध्वनियो की उच्चारणविधि [p] की तरह है। अंतर केवल

---

१२. Otto Jespersen, Language. Its Nature Development and Origin, 1947, p 105.

१३. Eugene A Nida, Learning a foreign Language, 1950, p. 87.

इतना है कि इसमे स्वरयन्त्र मे कम्पन होता है। इसे **सघोष द्वयोष्ठ्य** स्पर्श कहा जाता है। [p] की तुलना मे यह ध्वनि अशक्त है। यह ध्वनि हिन्दी 'बीस' तथा अंग्रेजी bin शब्दो के उच्चारण मे पाई जाती है। हिन्दी [b] की अपेक्षा अंग्रेजी [b] अधिक सशक्त मालूम पडता है। उडिया ब [b] मे होठो का सयोग इतना कम होता है कि अंग्रेज लोगो के कानो को यह शब्दो के प्रारम्भ के अतिरिक्त अन्य स्थानों तथा शीघ्र भाषण मे [β] के समान सुनाई पडता है।[१४]

५.१७ साधारणतया ओष्ठय ध्वनि के उच्चारण मे ओठो के भीतरी किनारे मिलते हैं। परन्तु कुछ भाषाओ मे इस प्रकार की ओष्ठ्य ध्वनियाँ है, जिनके उच्चारण मे नीचे का ओठ मुड कर ऊपर के दाँतो तथा ओठ के नीचे चला जाता है। इस प्रकार की ध्वनि के लिए आई० पी० ए० मे कोई स्वतन्त्र सकेत नही है।

५.१८ [p] तथा [b] को महाप्राण रूपो मे भी उच्चरित किया जा सकता है, जिसके लिए केवल अधिक प्राण-शक्ति की आवश्यकता रहती है। इन्हे हम क्रमश [ph] तथा [bh] रूपो मे सकेतित कर सकते है। यद्यपि ये ध्वनियाँ दो सकेतो से सकेतित है, तो भी उच्चारण मे ध्वनि एक ही है। इस प्रकार की ध्वनियाँ हिन्दी उडिया, बगला आदि भारतीय आर्य-भाषाओं मे पाई जाती है। परन्तु सघोष महाप्राण अंग्रेजी भाषा मे बिल्कुल नही है। इसमे इस प्रकार के [g+h] ध्वनिक्रम मिलते है, यथा big+house, परन्तु केवल [bh] नही आता। सघोष ध्वनि को अघोषीकरण के साथ भी बोला जा सकता है। अघोष [b] को [b̥] के रूप मे लिखा जा सकता है। यह ध्वनि जर्मन भाषा मे अधिक पाई जाती है। जैस्परसन के अनुसार अंग्रेजी Lobster शब्द के b का उच्चारण इसी प्रकार का है।

---

१४. G. B. Dhall, Aspiration in Oriya, London 1951.

५१६ [t̪]

इस प्रकार की ध्वनियो के उच्चारण मे जिह्वानोक ऊपर के सामने वाले दाँतों से मिलकर वायु-प्रवाह को बन्द कर देती है। इसके बाद आन्तरिक अवरुद्ध वायु के दबाव से वह एकाएक स्फोटन के साथ अलग हो जाती है। [p] मे कोमल तालु तथा स्वरयन्त्र की जो स्थिति रहती है वही स्थिति इसके उच्चारण मे भी रहती है। इसे अल्पप्राण **अघोष दन्त्य** स्पर्श कहा जाता है। इस प्रकार की ध्वनि अग्रेजी मे नही मिलती, किन्तु उडिया तथा हिन्दी पिता और फ्रांसीसी tette [t̪ɛt̪] मे पाई जाती है।

५२० [d̪]

इस प्रकार की ध्वनियो की उच्चारणविधि [t̪] के समान है, अतर केवल इतना है कि इस ध्वनि के उच्चारण मे स्वरयत्र मे कपन होता है। इसे अल्पप्राण **सघोष दंत्य** स्पर्श कहा ज ता है, फ्रासीसी, रूसी, हिन्दी, उडिया आदि भाषाओं मे यह ध्वनि पाई जाती है। हिन्दी 'दल' और फ्रासीसी duc [d̪yk] शब्दो मे यह ध्वनि सुनी जा सकती है। अधिक प्राणशक्ति के साथ [t̪] और [d̪] को महाप्राण रूप मे उच्चारित किया जा सकता है। इन्हे क्रमश. [t̪h] तथा [d̪h] रूप मे लिखा जा सकता है। फ्रासीसी तथा अग्रेजी भाषाओ मे ये ध्वनियाँ नही है। हिन्दी 'थक' और 'धन' शब्दो के उच्चारण मे ये ध्वनियाँ क्रमश सुनाई पडती है।

५२१ [t]

इस प्रकार की ध्वनियो के उच्चारण मे जिह्वानोक वर्त्स के साथ मिलकर वायु प्रवाह को बन्द कर देती है, और इसके बाद वह आन्तरिक अवरुद्ध वायु के दबाव से एकाएक स्फोटन के साथ अलग हो जाती है। इसके उच्चारण मे कोमलतालु तथा स्वरयन्त्र की स्थति

[p] की स्थिति के समान रहती है। इसे अल्पप्राण **अघोष वर्त्स्य** स्पर्श कहा जाता है।

५ २२ यह ध्वनि अफ्रीका तथा अंग्रेजी भाषाओ मे सुनाई पडती है परन्तु रूसी, फ्रासीसी, हिन्दी तथा उडिया आदि मे नही मिलती। [t̪] का उच्चारण अंग्रेजो के लिए जिस प्रकार कठिन है [t] का उच्चारण उसी प्रकार उडिया तथा फ्रासीसी लोगो के लिए कठिन है। अंग्रेजी tın [thın] शब्द को फ्रासीसी लोग [t̪ ın] और हिन्दी तथा उडिया लोग [tın] के रूप मे उच्चारित करते है। हिन्दी ट [t] का उच्चारण अंग्रेजी मे नही है, अत अंग्रेजी [t] को हिन्दी [t] के साथ उच्चरित करने से अंग्रेजी कानो को खटकता है।

५ २३ [d]

इस प्रकार की ध्वनियों की उच्चारणविधि [t] के समान है। अन्तर केवल इतना है कि इसमे स्वरयन्त्र मे कम्पन होता है और उच्चारण-प्रयत्न अपेक्षाकृत कुछ अशक्त होता है। इसे अल्पप्राण **सघोष वर्त्स्य** स्पर्श कहा जाता है। यह ध्वनि अंग्रेजी dın [dın] शब्द मे पाई जाती है जिसे फ्रासीसी मे [d̪ ın] तथा उडिया मे [ɖin] रूप मे बोला जाता है। अंग्रेजी शब्द के अन्त मे आनेवाली इस ध्वनि को बोलने मे हिन्दी छात्रो को कुछ कठिनाई मालूम पडती है। वे and, bad, card आदि शब्दो के उच्चारण मे [d] के स्थान पर प्राय एक अघोषीकृत [d̥] का उच्चारण करते है।

५·२४ जैसा कि पीछे बताया जा चुका है कि विभिन्न भाषाओं की सघोष ध्वनियो मे घोष विभिन्न मात्राओ मे पाया जाता है। ध्वनिविदो ने अंग्रेजी सघोष ध्वनि के प्रारम्भ मे ०४ सेकेण्ड का अघोष बताया है।[१५]

---

१५ Heffner, General Phonetics 1949, p 130.

५ २५ [ṭ]

इस प्रकार की ध्वनियो के उच्चारण मे जिह्वानोक पीछे की ओर मुडकर अपने नीचे के भाग से कठोरतालु के अग्रभाग का स्पर्श कर वायुप्रवाह को बन्द कर देती है। इसके बाद आन्तरिक अवरुद्ध वायु के दबाव से एकाएक स्फोटन के साथ वह अलग हो जाती है। अन्य अघोष ध्वनियो के समान कोमलतालु तथा स्वरयन्त्र की स्थिति एक-सी रहती है। इसे अल्पप्राण **अघोष मूर्द्धन्य**[१६] स्पर्श कहा जाता है।

५ २६ इस प्रकार की ध्वनि अग्रेजी मे नही है। अग्रेजी वर्त्स्य [t] को भारतीय लोग साधारणतया मूर्द्धन्य [ṭ] के रूप मे उच्चरित करते है। वर्त्स्य [t] तथा मूर्द्धन्य [ṭ] के भेद को वे आसानी से नही सुन पाते, नारवे तथा स्वीडन के लोग r+वर्त्स्य युक्त अग्रेजी शब्द को मूर्द्धन्य व्यजन के साथ उच्चरित करते है, यथा अग्रेजी part [pa t] को [pa ṭ] के रूप मे। पाईक चार्ट के अनुसार [ṭ] को [t] रूप मे सकेतित किया जाता है।

५ २७ [ḍ]

इस प्रकार की ध्वनियो की उच्चारण-विधि [ṭ] की भाँति है। अन्तर केवल इतना है कि इसमे स्वरयन्त्र मे कम्पन होता है और यह कुछ अशक्त उच्चरित होती है। उसे अल्पप्राण **सघोष मूर्द्धन्य** स्पर्श कहा जाता है, इस प्रकार की ध्वनि सभी भारतीय भाषाओ मे, और नारवे, स्वीडन आदि की भाषाओ मे सुनाई पडती है। भारतीय

---

१६. कुछ भाषाविद मूर्द्धन्य वर्ग की ध्वनियो को द्रविड भाषासमुदाय की भारतीय भाषाओ के प्रति देन मानते है और कुछ विद्वान इस विषय मे सदेह प्रकट करते है।

R Caldwell, Comparative Grammar of the Dravidian Languages 1956, p. 1947, T. Burrow, The Sanskrit Language I ed , p 85.

लोग अंग्रेजी dıd [dıd] को [ɖıɖ] बोलते है। दन्त्य तथा ओष्ठ्य वर्ग के समान इस वर्ग मे [ʈ, ɖ] के महाप्राण रूप भी हो सकते है जिन्हे हम [ʈh] तथा [ɖh] रूपों मे लिख सकते है। हिंदी मे ये ध्वनियाँ 'ठाकुर' तथा 'ढाल' शब्दो के प्रथम व्यजन मे सुनाई पडती है। पाईक चार्ट मे यह [d] रूप मे सकतित की गई है।

५ २८ [c]

इस प्रकार की ध्वनियो के उच्चारण मे जिह्वाग्र कठोरतालु और कोमलतालु के सन्धिस्थल से मिलकर वायु प्रवाह को बन्द कर देता है। इसके बाद आतंरिक अवरुद्ध वायु के दबाव से एकाएक स्फोटन के साथ खुलकर वह अलग हो जाता है। अन्य अघोष स्पर्श ध्वनियो मे कोमलतालु और स्वरयन्त्र की जो स्थिति है, वही स्थिति यहाँ भी है। इसे अल्पप्राण **अघोष तालव्य** स्पर्श कहा है। इस प्रकार की ध्वनि फ्रासीसी quaı और अंग्रेजी key शब्दो के उच्चारण मे सुनाई पडती है।

५ २९ अब तक यह ध्वनि किसी भी भाषा मे स्वतन्त्र स्वनग्राम के रूप मे नही पाई जाती। परन्तु फ्रासीसी और अंग्रेजी भाषा मे यह कठय ध्वनि के एक सस्वन के रूप मे पाई जाती है। अंग्रेजी keel और cool शब्दो के उच्चारण की परीक्षा करने से यह मालूम होगा कि प्रथम [k] कठोरतालु के आसन्न एक स्थान से उत्पन्न होता है और द्वितीय [k] कोमलतालु के मध्य भाग से।

५ ३० [ɟ]

इस प्रकार की ध्वनियो की उच्चारण-विधि [c] के समान है, अन्तर केवल इतना है कि इसमे स्वरयत्र मे कम्पन होता है और उच्चारण प्रयत्न कुछ अशक्त है। इसे अल्पप्राण **सघोष तालव्य** स्पर्श कहा जाता है। यह ध्वनि फ्रासीसी शब्द gue^pe के g के उच्चारण मे सुनाई पड़ती है।

५ ३१ [k]

इस प्रकार की ध्वनियो के उच्चारण मे जिह्वा-पश्च कोमल तालु से मिलकर वायु-प्रवाह को बन्द कर देता है । इसके बाद वह आतरिक अवरुद्ध वायु के दबाव से एकाएक स्फोटन के साथ खुलकर अलग हो जाता है। अन्य अघोष स्पर्श ध्वनियो के उच्चारण मे कोमल तालु तथा स्वरयन्त्र मे जो प्रक्रिया होती है इसके उच्चारण मे भी वही प्रक्रिया है। इसे अल्पप्राण **अघोष कण्ठ्य** स्पर्श कहा जाता है। यह ध्वनि प्राय सभी भाषाओ मे पाई जाती है । हिन्दी 'काठ' अंग्रेजी cake शब्दो के उच्चारण मे यह ध्वनि सुनाई पडती है।

५ ३२ प्राचीन शास्त्र के अनुसार इस वर्ग की ध्वनियो को अंग्रेजी मे gutteral कहा जाता था। परन्तु आजकल अंग्रेजी मे velum अर्थात् कोमल तालु के साथ सपृक्त होने के कारण इसे velar कहा जाता है। gutteral का व्यवहार भ्रामक था।[१७]

५ ३३ [g]

इस प्रकार की ध्वनियो की उच्चारण-विधि [k] के समान है। अन्तर केवल इतना है कि स्वरयन्त्र मे कम्पन होता है और उच्चारण-प्रयत्न कुछ शिथिल है । इसे अल्पप्राण **सघोष कण्ठ्य** स्पर्श कहा जाता है। यह ध्वनि प्राय सभी भाषाओ मे पाई जाती है। अंग्रेजी 'gate' तथा हिन्दी 'गान' शब्दो के उच्चारण मे यह ध्वनि सुनाई पडती है।

५ ३४ फ्रान्सीसी लोग [g̥] के उच्चारण स्थान को इतना अग्रीकृत कर देते है कि उत्पन्न ध्वनि एक प्रकार के [ɟ] के रूप मे सुनाई पडती है। जर्मन लोग एक प्रकार के शिथिल प्रयत्न वाली कण्ठ्य ध्वनि का उच्चारण करते है, जिसे [g̊] द्वारा संकेतित किया जा सकता है ।

---

१७. Leonard Bloomfield, Language, 1950, p. 98.

स्पैनिश और पुर्तगाली लोग कण्ठ्य-स्पर्श के स्थान पर एक प्रकार की सङ्घर्षी ध्वनि उत्पन्न करते है जो उर्दू के 'गरीब' शब्द मे पाई जाती है। ओष्ठ्य और दन्त्य वर्ग की ध्वनि की भाँति कण्ठ्य ध्वनियाँ भी महाप्राण रूप मे उच्चरित हो सकती है जिन्हे हम [kh] और [gh] [gh] से सकेतित कर सकते है। इस प्रकार की ध्वनियाँ प्राय: सभी भारतीय भाषाओ मे पाई जाती है। अग्रेजी शब्दो के स्वराघातप्राप्त अघोष ध्वनि मे जो महाप्राणता मिलती है वह भारतीय महाप्राण ध्वनियो की महाप्राणता से बहुत कम है। [gh] अग्रेजी मे नही मिलता। [kh] तथा [gh] ध्वनियाँ हिन्दी 'खोल' और 'घर' शब्दो मे पाई जाती है।

५ ३५ [q]

इस प्रकार की ध्वनियो के उच्चारण मे जिह्वा-पश्च का अन्तिम भाग कौआ के साथ मिलकर वायु-मार्ग को बन्द कर देता है और इसके पश्चात् आन्तरिक अवरुद्ध वायु के दबाव से वह एकाएक स्फोटन के साथ अलग हो जाता है। अन्य अघोष स्पर्श के उच्चारण मे कोमल तालु तथा स्वरयन्त्र की जो स्थिति है वही स्थिति इस ध्वनि के उच्चारण मे भी है। इसे अल्पप्राण **अघोष अलिजिह्व** स्पर्श कहा जाता है। यह ध्वनि अरबी, फारसी और उर्दू आदि भाषाओ मे सुनाई पडती है। उदाहरणस्वरूप उर्दू करीब [qərıb] मे यह ध्वनि विद्यमान है। अग्रेजी, फ्रासीसी, उडिया प्रभृति भाषाओ मे यह ध्वनि नही है। हिन्दी मे गृहीत उर्दू शब्दो मे यह पाई जाती है। अग्रेजी caw शब्द मे [k] जिह्वा-पश्च से उत्पन्न होने के कारण अरबी लोग इसे पश्च करके [q] के रूप में बोलते है।

५ ३६ [G]

इस प्रकार की ध्वनियो की उच्चारण-विधि [q] के समान है। अन्तर केवल इतना है कि इसमे स्वरयन्त्र में कम्पन होता है और

प्रयत्न शिथिल होता है। इसे अल्पप्राण **सघोष अलिजिह्व** स्पर्श कहा जाता है। इस प्रकार की ध्वनि अरबी भाषा मे पाई जाती है। आधुनिक विश्लेषण से यह ज्ञात होता है कि इस ध्वनि के स्थान पर सेमेटिक भाषाओ मे स्वरतन्त्रीय या काकल्य स्पर्श होने की प्रवृत्ति देखी गयी है।[१८] दन्त्य ओष्ठ्य वर्ग के समान इस वर्ग मे महाप्राण ध्वनियाँ नही सुनाई पडती।

५ ३७ [ʔ]

इस ध्वनि के उच्चारण मे स्वरयन्त्र स्थित स्वरतन्त्रियाँ एकाएक एकत्र होती है पर फेफडो से आने वाली हवा के दबाव से हठात् वे अलग हो जाती है, और हवा स्फोटन के साथ स्वरयन्त्र से एकाएक निकल पडती है। यह ध्वनि एक प्रकार की हल्की खाँसी के समान प्रतीत होती है। इसे **काकल्य** या **स्वरतंत्रीय** स्पर्श कहा जा सकता है। इसका सघोष-अघोष विचार विवाद-ग्रस्त है।[१९] यह ध्वनि कुछ भाषाओ मे सार्थक और कुछ मे निरर्थक है। यह मुण्डारी, जर्मन, डैनिश तथा कोंकनी भाषाओ मे व्यवहृत होती है। इसे अग्रजी मे Glottal stop और फ्रासीसी मे Coupe de glotte कहा जाता है।

५ ३८ फ्रासीसी भाषा मे यह ध्वनि कुछ स्थानो पर सुनाई पडती है। जर्मन शब्दो मे यह स्वराघात प्राप्त प्रारम्भिक अक्षर के पहले मिलती है। इङ्गलैण्ड के विभिन्न भागो मे विशेषकर लन्दन की

---

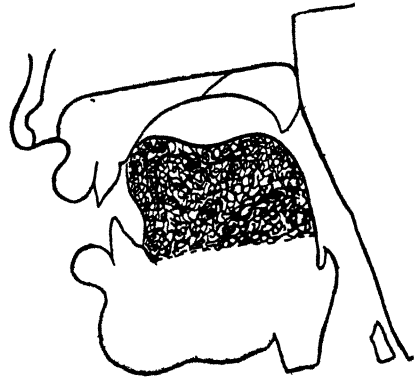
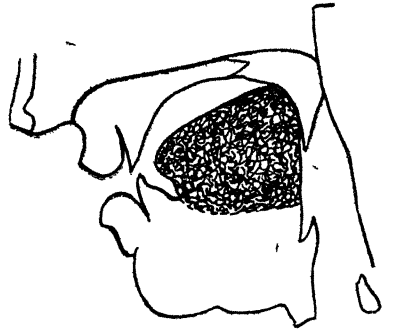
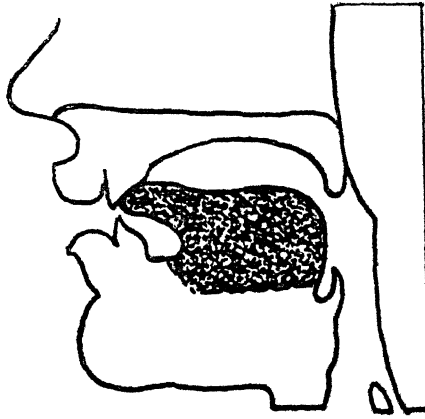
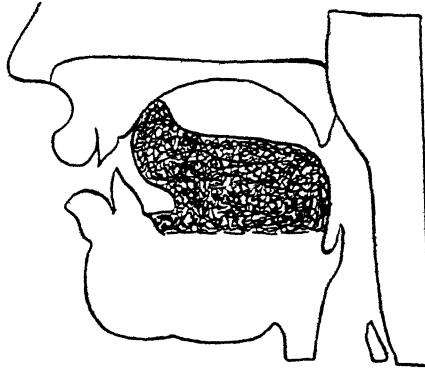
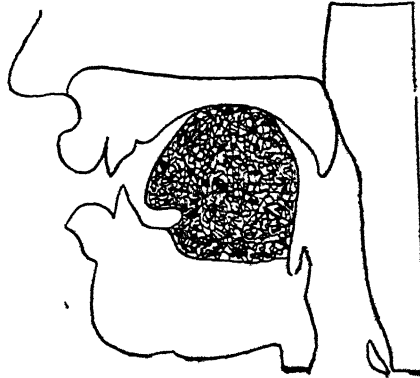
१८. Heffner, General Phonetics, 1949, p. 126.

१९ डेनियल जौन्स ने कहा कि यह ध्वनि न तो सघोष है और न अघोष। परन्तु हेफनर ने यह कहा है कि यह सघोष है।

J. Outline, 1950, p 138, Heffner, General Phonetics, 1949, p. 128.

उपभाषा कॉकनी मे यह एक विशिष्ट ध्वनि तथा अरबी और डैनिश भाषा मे एक स्वतन्त्र ध्वनिग्राम है। डैनिश भाषा मे एक महत्वपूर्ण स्थान रखने के कारण इसका स्वतन्त्र नाम 'स्टौड'"[२०] है।

५ ३६ एक सामान्य खाँसी को ध्वन्यात्मक लिपि मे इस प्रकार [ʔʌhəʔʌh] लिखा जा सकता है । लन्दन कॉकनी मे little और bottle शब्दो को क्रमश [lɪʔt] तथा [bɔʔt] रूपो मे उच्चरित किया जाता है। अंग्रेजी वाक्याश all our own का जर्मन लोग [ʔɔ l ʔauə ʔoun] के रूप मे उच्चारण करते है।

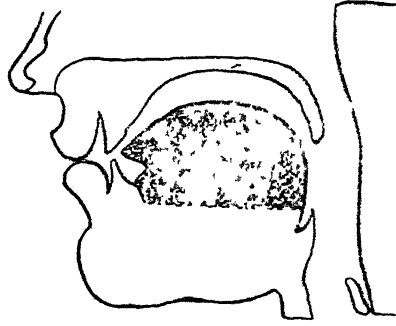
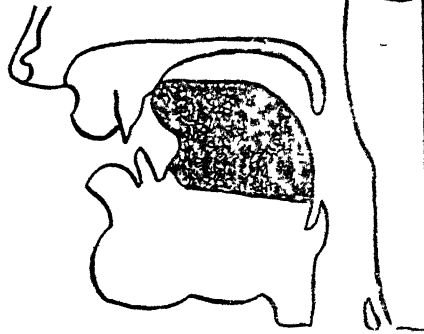
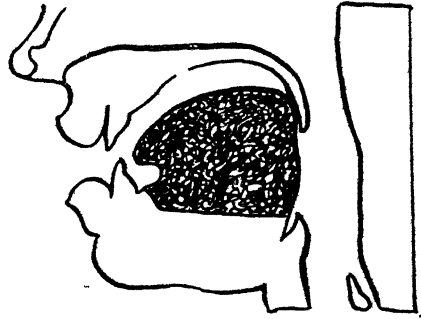
२०. कोपेनहेगेन विश्वविद्यालय में भाषातत्त्व की प्राध्यापिका Miss Eli Fischer Jorgensen ने, जो देहरादून ग्रीष्म स्कूल मे हमारी सहकर्मिणी थी, यह बताया कि डेनिश भाषा मे पाई जाने वाली जिस ध्वनि को साधारणतया ध्वनिविद् काकल्य स्पर्श रूप मे लेते है, वह वस्तुत काकल्य स्पर्श नही है। डेनिश भाषा की कुछ उपभाषाओ मे वह काकल्य कही जा सकती है परन्तु प्रामाणिक डेनिश मे यह एक पूर्ण काकल्य स्पर्श नही है, अपितु अक्षर या शब्द की एक सामूहिक विशेषता मात्र है।

चित्र न० २८—विभिन्न प्रकार के स्पर्श व्यंजन

चित्र न० २८—विभिन्न प्रकार के स्पर्श व्यंजन

नासिक्य व्यंजन

५·४० नासिक्य व्यजन स्पर्श वर्ग के अन्तर्गत है। उपर्युक्त स्पर्श और नासिक्य के बीच अन्तर केवल यह है कि निरनुनासिक स्पर्श के उच्चारण मे अवरुद्ध वायु-प्रवाह मुखरन्ध्र से निकलता है परन्तु नामिक्य ध्वनियो के उच्चारण मे कोमलतालु नीचे झुक जाने के कारण हवा नासारन्ध्र मार्ग से निकलती है। भिन्न-भिन्न नासिक्यो के उच्चारण मे मुखरन्ध्र के विभिन्न स्थानो पर अवरोध-सृष्टि होने के कारण उनके उच्चारण मे वैभिन्य सुनाई पडता है। वस्तुत. नासिक्य व्यजनो मे से प्रत्येक को तद्वर्गीय स्पर्श+अनुनासिकता के रूप मे विचार किया जा सकता है। व्यजनो मे से निरनुनासिक स्पर्श स्वर ध्वनियो के पूर्णत विपरीत तथा असदृश्य है, परन्तु नासिक्य व्यजन अपनी कोमलता के कारण स्वरो से अधिक सादृश्य रखते है। सभवतः इसीलिए तमिल भाषा मे इन्हे मेल्लिनम्[२१] अर्थात् कोमल ध्वनि कहा गया है। इन्हे महाप्राणता के साथ भी उदाहरणार्थ [nh] और [mh] रूप मे उच्चरित किया जा सकता है। साधारणत नासिक्य ध्वनियाँ सघोष है, परन्तु इन्हे अघोष रूप मे भी उच्चरित कर सकते है। अघोष द्वयोष्ठ्य नासिक्य को ध्वन्यात्मक [m̥] के द्वारा सकेतित किया जा सकता है। विभिन्न अघोष नासिक्यो मे अन्तर सुनना कठिन है।[२२] अफ्रीकन भाषाओ मे ये ध्वनियाँ अधिक मिलती है परन्तु फ्रांसीसी, अग्रेजी आदि विभिन्न भाषाओ मे कुछ विशेप स्थलो पर ही सुनाई पडती है।

---

२१ G. U. Pope, A First Catechism of Tamil Grammar, 1946, p 5

२२ Ida C. ward. Practical Phonetics.... African Languages, 1949, p. 67.

चित्र नं० २९—विभिन्न नासिक्य व्यञ्जन

चित्र नं० २६—विभिन्न नासिक्य व्यञ्जन

नासिक्य व्यञ्जनों का वर्णन

५-४१ [m]

इस प्रकार की ध्वनियो के उच्चारण मे दोनो होठ परस्पर मिलकर वायुप्रवाह को बन्द कर देते है। कोमलतालु ऊपर उठने के बजाय नीचे झुक जाने के कारण हवा नासारन्ध्र मार्ग से निकलती है। जिह्वा उदासीन अवस्था मे रहती है। स्वरयन्त्र मे कम्पन होता है। इसे अल्पप्राण सघोष **द्वयोष्ठ्य नासिक्य** कहा जाता है। यह ध्वनि प्रायः सभी भाषाओ मे सुनाई पडती है। उदाहरणार्थ, उड़िया मित [mıtɔ] या हिन्दी 'मिला' [mıla]।

५.४२ सामान्यतया [m] सघोष अल्पप्राण है परन्तु इसे अघोष [m̥] तथा महाप्राण [mh] रूपो मे भी उच्चरित किया जा सकता है। अघोष द्वयायोष्ठ्य नासिक्य ध्वनि अंग्रेजी small [sm̥ɔ l] तथा अफ्रीकी क्वान्यामा भाषा के [om̥epo] (वायु) शब्दो मे व्यवहृत होती है।

५.४३ [mh] के उच्चारण मे [kh], [gh] आदि मे निर्गत वायु के आधिक्य के समान आधिक्य होता है। यह ध्वनि हिन्दी कुम्हार [kumhaı], मराठी[२३] आम्ही [amhı] (हम) तथा उडिया गम्हा [gɔmha] (श्रावण पूर्णिमा का नाम) आदि शब्दो मे पाई जाती है।

५.४४ कुछ ओष्ठ्य नासिक्य दोनो होठो से न होकर नीचे के ओठ और ऊपर के दाँतो से बनता है। [f] [v] आदि दन्तोष्ठ्य सङ्घर्षी ध्वनि के साथ आने पर यह ध्वनि बनती है। इसका उदाहरण

---

२३ H. M Lambert, Marathi Language Course, 1943, p. 24.

अग्रेजी comfortablo [kʌɱfətəbl] शब्द मे पाया जाता है। जिनके ऊपर के दाँत विशेष रूप से निकले हुए रहते है उनके उच्चारण मे [ɱ] ध्वनि अधिकाशत. सुनाई पडती है।

४४५ समावयवी या **सवर्ण**[२४] [m] ध्वनि अधिकाश भाषाओ मे सुनाई पडती है, अर्थात् भाषा मे [m] ध्वनि सवर्गीय [P, b] के साथ व्यवहृत होती है। इसका उदाहरण अग्रेजी impose [ımpouz] तथा हिन्दी गम्भीर [gəmbɦır] जैसे शब्दो मे दिखाई पड़ता है। यह एक साधारण बात है कि प्रत्येक नासिक्य अपने वर्ग की ध्वनियों के साथ सुनाई पडता है।[२५] आजकल हिन्दी लेखन मे न, म आदि के स्थान पर केवल एक अनुस्वार लिखकर काम लेने की प्रवृत्ति बढती जा रही है। यह न केवल प्रयत्न लाघव की दृष्टि से, बल्कि ध्वनिविज्ञान की दृष्टि से भी अच्छा है।[२६]

४४६ [n]

इस प्रकार की ध्वनियो के उच्चारण मे जिह्वानोक ऊपर के दाँतों के साथ मिलकर वायुप्रवाह को मुखरन्ध्र मार्ग से निकलने नही देती

---

२४ तुल्यास्य-प्रयत्न सवर्णम्, भट्टोजि दीक्षित की सिद्धान्त कौमुदी १०।१।१।९

२५. कुछ भाषाओ मे इस साधारण नियम का कुछ व्यतिक्रम दिखाई पडता है। तमिल भाषा मे नासिक्यो के साथ सवर्ण अघोष स्पर्श कभी सुनाई नही पडता। सदैव सघोष ध्वनि सुनाई पडती है। इसलिए तमिल मे जहाँ 'मण्टपम्' लिखा जाता है वहाँ मण्डपम् [mən̩ɖəpəm] उच्चरित होता है।

R. Caldwell, Comp Grammar of the Dravidian Languages, 1956, p. 142.

२६. Gordon H. Fairbanks. ....,Hindi Exercises and Readings, 1955, p. 56.

ग्रौर हवा कोमल-तालु के नीचे की ग्रोर झुक जाने के कारण नासा-रन्ध्र-मार्ग से निकल जाती है। पूर्ण जिह्वा फैली हुई रहती है। स्वरयन्त्र मे कपन रहता है। इसे ग्रल्पप्राण सघोष **दंत्य नासिक्य** कहा जाता है। 'नदी' तथा 'दिन' शब्दो के उच्चारण मे यह ध्वनि सुनाई पडती है। भारतीय भाषाग्रो मे बहुल प्रयुक्त यह ध्वनि ग्रफ्रीकी भाषाग्रो मे कुछ विशेष स्थिति को छोडकर ग्रन्यत्र प्राय नही मिलती।[२७] ग्रग्रेजी tenth [thenθ] शब्द मे जो नासिक्य ध्वनि मिलती है वह दन्त्य है।

५ ४७ [n]

इस प्रकार की ध्वनियो के उच्चारण मे जिह्वानोक वर्त्स के साथ मिलती है। कोमलतालु ग्रौर स्वरयत्र की प्रक्रिया ग्रन्य नासिक्यो के समान रहती है। इसे ग्रल्पप्राण सघोष **वर्त्स्य नासिक्य** कहा जाता है। ग्रग्रेजी ग्रफ्रीकी ग्रौर हिन्दी[२८] ग्रादि भाषाग्रो मे यह ध्वनि पाई जाती है। उदाहरणार्थ, ग्रग्रेजी ten [then] ग्रौर हिन्दी बनना [bənənɑ] ग्रादि।

५ ४८ इस ध्वनि का ग्रघोष रूप [n̥] ग्रग्रेजी sneeze [sn̥i·z] ग्रौर ग्रफ्रीकी क्वान्यामा भाषा के [n̥an̥] शब्दो मे सुनाई पडती है। इसका महाप्राण रूप हिन्दी चिन्ह [ʧɪnhə] शब्द मे मिलता है। प्राय भाषाग्रो मे दन्त्य ग्रौर वर्स्य दो स्वतन्त्र ध्वनिग्राम न होने के कारण उनके लिए दो स्वतन्त्र सकेतो की ग्रावश्यकता नही है। यदि कही दन्त्य ध्वनि को दिखाना पडता है तो [n̪] इस प्रकार के सकेत से सहज ही सूचित किया जा सकता है।

---

२७ Ida C. Ward, Practical Phonetics . . . . . ,1949, p 62.

२८. धीरेन्द्र वर्मा, हिन्दी भाषा का इतिहास, १९५३, पृष्ठ १२०।

५४६ [ɳ]

इस प्रकार की ध्वनियो के उच्चारण मे जिह्वानोक पीछे मुडकर कठोर नालु के अगले भाग से मिलती है। कोमलतालु तथा स्वरयन्त्र की प्रक्रिया अन्य नासिक्य ध्वनियो के समान है। इसे अल्प-प्राण सघोष **मूर्द्धन्य नासिक्य** कहते है। यह ध्वनि अंग्रेजी तथा फ्रांसीसी आदि अधिकाश यूरोपीय भाषाओ मे नही है। कुछ अफ्रीकी भाषाओ मे और अधिकाश भारतीय भाषाओ मे यह पाई जाती है। इसे भाषाविद् द्रविड-भाषा समुदाय की विशेषता मानते है। हिन्दी मे इसका व्यवहार है, परन्तु उतना नही, जितना कि द्रविड तथा उडिया आदि द्रविड-प्रभावित भाषाओ मे। उदाहरण के लिए उडिया[२६] बण [bɔɳɔ] (बन), मराठी पाणी [paɳi] (पानी) और तमिल किणरु [kiɳəɪu] (कुआँ) आदि शब्द लिये जा सकते है। डा० धीरेन्द्र वर्मा के अनुसार हिन्दी की बोलियो मे [ɳ] ध्वनि का व्यवहार बिल्कुल नही होता।[३०] सस्कृत के [ɳ] के स्थान पर इनमे [n] हो जाता है, जैसे गुन [gun], गनेस [gənes]।

---

२६. उडिया, बङ्गाली तथा आसामी भाषा की तरह मागधी प्राकृत से उद्भूत होते हुए भी ध्वनियो की दृष्टि मे द्रविड भाषाओ से प्रभावित मानी जाती है। इसमे [ɳ], [l] आदि जो विशिष्ट द्रविड ध्वनियाँ पाई जाती है वे आसामी, बङ्गाली आदि बहन भाषाओ मे नही मिलती। न केवल ध्वनि बल्कि उडिया लिपि भी द्रबिड लिपियो से प्रभावित मानी जाती है।

R Calwell, Comp Grammar of the Dravidian Languages, 1956, p. 147.

३० धीरेन्द्र वर्मा, हिन्दी भाषा का इतिहास, १९५३, पृ० १२०।

किन्तु लेखक को इस सम्बन्ध मे कुछ सन्देह है। देहरादून से लगभग २० मील दूर दोइवाला गाँव मे 'फील्ड मेथड' के सिलसिले मे जाने पर, तथा ऋषिकेश मे भी सामान्य लोगों मे ण [ɳ] ध्वनि सुनने को मिली। जैसे आणा जाणा (आना जाना)।

५ ५० द्रविड भाषा सम्प्रदाय के कुछ भाषाभाषियो, विशेषत: मलयालम भाषियो पर इस ध्वनि का प्रभाव इतना अधिक है कि वे अंग्रेजी शब्दो मे वर्त्स्य नासिक्य [n] के स्थान पर मूर्द्धन्य नासिक्य [ɳ] का व्यवहार करते है। उदाहरण—अंग्रेजी money [mʌnı] शब्द को वे [mʌɳı] रूप मे उच्चरित करते है। जिन भाषाओ मे मूर्द्धन्य स्पर्श है उन्ही भाषाओ मे साधारणतया मूर्द्धन्य नासिक्य ध्वनियाँ पाई जाती है। ध्वनियो मे ध्वन्यात्मक साम्य[31] अधिकाशत. रहता है।

५ ५१ अघोष तथा महाप्राण मूर्द्धन्य नासिक्य का उच्चारण असम्भव नही है। परन्तु इस प्रकार का उच्चारण किसी भाषा मे अब तक प्राप्त नही है। हिन्दी के सयुक्त उच्चारण मे [ʈ, ɖ] आदि मूर्द्धन्य स्पर्शो के साथ मूर्द्धन्य [ɳ] का उच्चारण नही होता बल्कि एक वर्त्स्य [n] का उच्चारण होता है। 'पण्डित' या 'कण्टक' जैसे शब्द केवल लिखे इस रूप मे जाते है। उनका उच्चारण क्रमशः [pənɖıt] तथा कण्टक [kənʈək] रूप मे होता है।[32]

५ ५२ [ɲ]

इस प्रकार की ध्वनियो के उच्चारण मे जिह्वाग्र कठोर तालु से मिलकर वायुप्रवाह को बन्द कर देता है। कोमल तालु तथा स्वरयन्त्र की प्रक्रिया इसमे भी अन्य नासिक्य व्यजनो के समान है। इसे अल्पप्राण सघोष **तालव्य नासिक्य** कहा जाता है। साधारणत इस प्रकार की ध्वनि मे एक प्रकार का 'य'पन सुनाई पडता है। फ्रासीसी agneau [a ɲ o] (मेषशावक) तथा इटली bologna [bolo ɲ ə] शब्दों में यह ध्वनि मिलती है। हिन्दी मे यह केवल बोलियो मे पाई जाती है,

---

३१. Otto Jespersen, Language, 1947, p. 107,
K. L Pike Phonemics, 1949, p. 59.

३२. धीरेन्द्र वर्मा, हिन्दी भाषा का इतिहास, १९५३, ११९-१२०।

प्रामारिणक हिन्दी मे नही। उदाहरणस्वरूप ब्रज की बोली मे नाञ[33] [na ɲ] (नही) में [ɲ] की सी ध्वनि सुनाई पडती है। उडिया भाषा मे यद्यपि परम्परानुसार इस ध्वनि के लिए भी एक चिन्ह है परन्तु वहाँ इसका शुद्ध उच्चारण नही होता। वास्तव मे उडिया में इस ध्वनि के स्थान पर [n+j] प्रकार की ध्वनि सुनाई पडती है।

५.५३ इस ध्वनि के उच्चारण मे जिह्वा को एक तालव्य स्थिति से परवर्त्ती स्वर स्थिति को जाते समय एक अर्द्ध स्वर [j] की स्थिति मे होते हुए जाना पड़ता है। इसीलिए इसका उच्चारण [n+j] रूप मे सुनाई पडता है। परन्तु वस्तुत यह एक ध्वनि है, दो ध्वनियो का समवाय नही। अधिकाश भाषाओ मे यह ध्वनि शब्दों के प्रारम्भ में नही पाई जाती, वरन् मध्य और अन्त मे। परन्तु बहुत से अफ्रीकी भाषाओ में यह प्रारम्भ मे ही पाई जाती है, न कि अन्त मे। द्रविड वर्ग की भाषाओ मे केवल मलयालम ही एक ऐसी भाषा है जिसमे यह शब्दों के प्रारम्भ मे पाई जाती है। उदाहरणार्थ [ɲ an] (मै)।[34]

५.५४ [ŋ]

इस प्रकार की ध्वनियो के उच्चारण मे जिह्वापश्च कोमल-तालु से मिलकर वायुप्रवाह को बन्द कर देता है। कोमल-तालु और स्वरयन्त्र की प्रक्रियाएँ अन्य नासिक्यो के समान ही होती है। इसे अल्पप्राण सघोष **कंठ्य नासिक्य** कहा जाता है। यह ध्वनि प्रायः सभी भारतीय तथा अंग्रेजी समेत लगभग सभी युरोपीय भाषाओ मे मिलती है। इन भाषाओं मे यह ध्वनि शब्दो के प्रारम्भ मे नही आती। परन्तु अफ्रीकी भाषाओ मे यह शब्दों के प्रारम्भ मे भी दिखाई देती है। उदाहरण—

---

३३. धीरेन्द्र वर्मा, हिन्दी भाषा का इतिहास, १६५३, ११६-१२०।

३४ R. Caldwell, Comp. Grammar of the Dravidian Languages, 1956, p. 141.

इवे [ŋe] (तोडना)
गॉ [ŋa] (स्त्री)
ऐफिक [ŋko] (भी)
पेडि [ŋ ŋwe] (अन्य)

इस ध्वनि का महाप्राण रूप [ŋh] भी कुछ भाषाओ मे सुनाई पडता है।

५ ५५ जिस प्रकार अग्र तथा पश्च स्वरों के सयोग से कण्ठ्य स्पर्श [k], [g] आदि के उच्चारण मे उच्चारण स्थान क्रमश आगे और पीछे की ओर परिवर्तित होता है, इसी प्रकार अग्र तथा पश्च स्वरो के सयोग से [ŋ] मे भी स्थान परिवर्तन होता है। जिनके उच्चारण मे यह स्थान अधिक आगे की ओर हो जाता है, उनमे कटय की जगह पर एक प्रकार की तालव्य ध्वनि सुनाई पडती है।

५ ५६ [N]

इस वर्ग की ध्वनियो के उच्चारण मे जिह्वापश्च कौआ से मिलकर वायुप्रवाह को बन्द कर देता है। कोमलतालु तथा स्वरयत्र की प्रक्रिया अन्य नासिक्य व्यजनो के समान है। इसे सघोष अल्पप्राण **अलिजिह्व** या **अलिजिह्वीय नासिक्य** कहा जाता है। बहुत कम भाषाओं में इसका उपयोग मिलता है। ग्रीनलैण्ड की एस्किमो भाषा मे यह ध्वनि पाई जाती है। उदाहरणार्थ [eNına] (गाना)

सवर्ण और आन्तरिक नासिक्य

५ ५७ सवर्ण नासिक्य व्यजनो की सूचना पहले दी जा चुकी है। भाषाओ मे विद्यमान नासिक्य व्यजन अपने-अपने वर्ग के स्पर्श व्यजनों के साथ उच्चरित होते है। विभिन्न सवर्ण नासिक्य व्यजनों को अपने वर्ग के व्यजनों के सकेतों के साथ सूचित किया जा सकता है। जैसे

म्प, न्त, ण्ट, ञ्च, ङ्क mp, nt, ɳt, ɲɟ, ŋk, न केवल भारतीय भाषाओ मे अपितु अधिकाश भाषाओ मे ये ध्वनियाँ साधारणतया शब्दो के मध्य और अन्त मे मिलती है। किन्तु, अफ्रीकी भाषाओ मे ये शब्दो के आदि, मध्य, अन्त प्रत्येक स्थल पर मिलती है। कही-कही शब्द के प्रारम्भ मे दो-तीन नासिक्यो का व्यवहार देखा जाता है। इस प्रकार के ध्वनिक्रम साधारणतया हमारी भाषाओ मे नही मिलते। इसलिए इन्हे सीखने मे हमे सावधानी से काम लेना चाहिए। इस प्रकार के ध्वनिक्रम के कुछ उदाहरण नीचे प्रस्तुत किये जाते है।

भाषा	शब्द	अर्थ
गाँ	[ŋ mɔtɔ]	कीचड
	[ŋ mle]	घरटी
जारडे	[ŋ g ŋ g ŋ]	पार्सल

५.५८ नासिक्य ध्वनि अपेक्षाकृत मुखर होने के कारण स्वरो की भाँति आक्षरिक हो सकती है। अर्थात् समीपवर्त्ती अन्य व्यजन से अधिक मुखर होने के कारण एक अक्षर के रूप मे भी इसका विचार किया जाता है। अग्रेजी mutton [mʌtn̩] open [oupm̩] तथा bacon [beik ŋ̩] आदि शब्दो मे [n̩], [m̩], [ŋ̩] क्रमश एक-एक अक्षर के रूप मे विद्यमान है। अफ्रीकी भाषाओ मे भी इस प्रकार के अक्षर देखे जाते है। सस्कृत तथा भारोपीय मूलभाषा मे भी, 'न' 'म' के इस प्रकार के कुछ प्रयोग मिलते है।[३५]

---

३५. Holger Pedersen, Linguistic Science in the Nineteenth Century, 1931, pp. 284-285.

पार्श्विक

५५९ पार्श्विक ध्वनियाँ स्पर्श व्यंजन वर्ग मे आती है। इनके उच्चारण मे मुखरन्ध्र के ऊपरी भाग की मध्यरेखा के किसी स्थान पर जिह्वा द्वारा वायुप्रवाह को अवरुद्ध किया जाता है। परन्तु जिह्वा के एक या उभय पार्श्वो को खोलकर हवा को बाहर निकाला जाता है। यदि इस बात की परीक्षा करनी हो कि हवा एक पार्श्व से निकलती है या दोनो से, तो जीभ को 'ल' के उच्चारण की स्थिति मे रखकर हवा भीतर खीचनी चाहिये। यदि मुख के भीतर शीतलता का अनुभव केवल एक ओर हो तो 'ल' के उच्चारण मे हवा एक ओर से निकलेगी और यदि दोनो ओर हो, तो दोनो ओर से। वायुप्रवाह जिह्वा के पार्श्व से निकलने के कारण ही इसे **पार्श्विक** कहा जाता है। अग्रेजी मे इसे lateral तथा आपेक्षिक प्राचीन परिभाषा मे liquid[३६] भी कहा जाता है। अधिक मुखर होने के कारण इस ध्वनि को स्वरो के समकक्ष माना जाता है। स्वरो की भाँति यह भी आक्षरिक हो सकती है। सस्कृत भाषा मे इसके इस प्रकार के व्यवहार का उल्लेख है।[३७] पार्श्विक ध्वनियाँ सघोष, अघोष, अल्पप्राण, महाप्राण तथा सघर्षी हो सकती है। पार्श्विक उच्चारण मे दोनो ओठ विकृत या उदासीन रह सकते है। जिह्वा के पार्श्व से हवा निकलते समय नासारन्ध्र मार्ग से भी हवा के कुछ अश को निकालकर पार्श्विक ध्वनि मे अनुनासिकता पैदा की जा सकती है। और जिह्वामध्य को कठोर तालु की ओर उठाकर तालव्यभाव की भी सृष्टि की जा सकती है। ससार की अधिकाश भाषाओ मे किसी न किसी प्रकार की पार्श्विक ध्वनि सुनाई पडती है। पार्श्विक ध्वनियो के उच्चारण मे जिह्वानोक

---

३६ J. Vendryes, Language, 1949, p 27.

३७ T. Burrow, The Sanskrit Language, Ied, p. 104.

ऊपर के सामने वाले दाँतो से, या वर्त्स से मिलती है और जिह्वा का बाकी भाग स्वतन्त्र रहकर विभिन्न रूप धारण कर लेता है। पार्श्विक का अभिप्राय सदैव किसी न किसी प्रकार की 'ल' वर्गीय ध्वनि मे है। अमेरिका के कुछ आदिवासी भाषाओ मे नासिक्यीकरण, काकल्यीकरण आदि विभिन्न प्रक्रियाओ के साथ कई प्रकार की पार्श्विक ध्वनियाँ पाई जाती है।[३८]

पार्श्विक व्यंजनों का वर्णन

५६० [l]

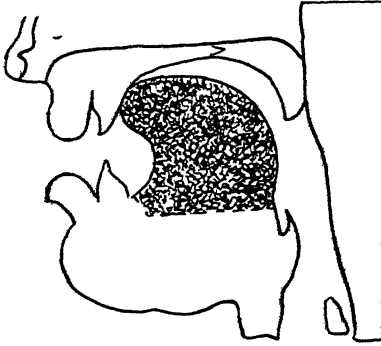
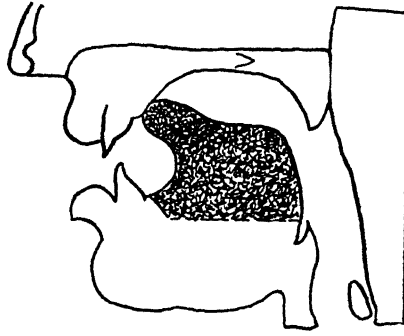
इस वर्ग की ध्वनियो के उच्चारण मे जिह्वानोक वर्त्स से मिल कर हवा के प्रवाह को मुखरन्ध्र की मध्यम रेखा मे अवरुद्ध कर देती है, पर हवा जिह्वा के एक या उभय पार्श्वों से निकलती रहती है। अन्य सभी निरनुनासिक सघोष व्यजनों के समान इसके उच्चारण मे भी कोमलतालु ऊपर उठकर नासारन्ध्र मार्ग को बन्द कर देता है और स्वरयन्त्र मे कम्पन होता है। इसे अल्पप्राण सघोष **वर्त्स्य पार्श्विक** कहा जाता है। यह ध्वनि फ्रासीसी, जर्मनी, अग्रेजी तथा सभी भारतीय भाषाओ मे मिलती है। अफ्रीकी ट्वि, फाण्टे, ऐफिक आदि भाषाओ मे पार्श्विक ध्वनि नही है। जापान के लोगो को यह ध्वनि सिखाना कठिन है। वे [l] के स्थान पर एक प्रकार के [r] का उच्चारण करते है।[३९] उदाहरणार्थ अग्रेजी 'thoroughly' शब्द को वे 'sorori' रूप मे उच्चरित करते है। चीनी, तुर्की और काकेशियन भाषा भाषियों

---

३८ L. Bloomfield, Language, 1950, p 102

३९ H. E. Palmer, Concerning Pronunciation 1952, p 2.

के लिए भी इस ध्वनि का उच्चारण कठिन है। लेखक के उडिया [l] का उच्चारण कुछ स्थलो पर दन्त्य है, अर्थात् जिह्वानोक वर्त्स से मिलने के बदले ऊपर के सामने वाले दाँतो से मिलकर ध्वनि के उत्पादन मे सहायक होती है।

५.६१ वर्त्स्य पार्श्विक ध्वनि साधारणतया दो प्रधान भागो मे विभक्त हो सकती है। पहले कहा जा चुका है कि जिस समय जीभ की नोक वर्त्स से मिली रहती है, जिह्वा का बाकी भाग विभिन्न रूप धारण करने के लिए स्वतन्त्र रहता है। यहाँ जिह्वा का बाकी भाग दो मुख्य रूप धारण कर सकता है। कभी-कभी जिह्वाग्र काठोरतालु की ओर उठकर [l] की स्थिति धारण कर लेता है और कभी जिह्वापश्च कोमलतालु की ओर उठकर [u] का रूप धारण कर लेता है। प्रथम प्रकार की स्थिति से बने हुए पार्श्विक को शुक्ल पार्श्विक (clear l) और द्वितीय प्रकार की स्थिति से बने हुए को कृष्ण पार्श्विक (dark l) कहा जाता है। दूसरे शब्दो मे इन्हे क्रमश इ-धर्मी और उ-धर्मी पार्श्विक कहा जा सकता है। दोनो स्थितियो को निम्न चित्रो द्वारा स्पष्ट किया जा रहा है।

(क) शुक्ल पार्श्विक 'ल'

(ख) कृष्ण पार्श्विक 'ल'

चित्र न० ३०—पार्श्विक 'ल' के दो रूप ।

शुक्ल पार्श्विक ध्वनि हिन्दी, उडिया, 'बँगला, अग्रेजी, जर्मन, फ्रासीसी आदि बहुत-सी भाषाओ मे सुनाई पडती है । उदाहरणार्थ उडिया [luga] (कपडा) या अग्रेजी lane [lein] ।

५६२ कृष्ण पार्श्विक ध्वनि हिन्दी, उडिया आदि भाषाओ मे नही मिलती । अग्रेजी भाषा मे शब्दो के अन्त मे और व्यजनो के साथ आने वाली पार्श्विक ध्वनि 'कृष्ण' सुनाई पडती है । इसे ध्वनिविज्ञान मे [ł] चिन्ह द्वारा सकेतित किया जाता है । फ्रासीसी जर्मन तथा भारतीय लोग अग्रेजी कृष्ण [ł] को प्रत्येक समय शुक्ल करके बोलते है । रूसो लोग प्रत्येक शुक्ल [l] को जैसे कि like, lock आदि शब्दो मे है, कृष्ण [ł] के रूप मे उच्चरित करते है । अग्रेजी भाषा मे शुक्ल [l] और कृष्ण [ł] मे कोई सार्थक भेद नही है, परन्तु पोलिश भाषा मे इन दोनो मे सार्थक अन्तर भीहै। उदाहरणार्थ [laska] (बेत) और [łaska] (सौन्दर्य, grace) दो शब्द लिए जा

सकते है। इनमे हम देखते है कि केवल 'ल' के इन दो रूपों के ही कारण अर्थ में अन्तर आ गया है।

कृष्ण [ɫ] के सही उच्चारण के लिए जिह्वानोक को वर्त्स के पास रख कर यदि [u] का उच्चारण किया जाय, तो यह ध्वनि सुनाई पडेगी। लन्दन की बोली काकनी मे 'कृष्ण' 'ल' के स्थान पर लोग केवल एक पश्चस्वर [ɔ] या [o] का व्यवहार कहते है।[४०] यह ध्वनि सघोष है परन्तु इसे अघोष रूप मे भी उच्चरित किया जा सकता है। अधिकाश अफ्रीकी तथा फ्रासीसी भाषाओ मे यह अघोष ध्वनि सुनाई देती है। उदाहरणार्थ फ्रासीसी शब्द peuple [pœpl̥ə] (लोग) की 'ल' ध्वनि देखी जा सकती है। [l] को महाप्राण रूप मे भी उच्चरित किया जा सकता है। इस प्रकार की ध्वनि उडिया वलिहआ [bɔlhɪa] (एक व्यक्ति का नाम है) और हिन्दी कुल्हा [Kulha] शब्दो मे पाई जाती है।

५६३ [ḷ]

इस वर्ग की ध्वनियो के उच्चारण मे जिह्वानोक को पीछे की ओर मोडकर कठोर तालु से मिलाया जाता है। अन्य सभी प्रक्रियाएँ [l] के उच्चारण के समान है। इसे अल्पप्राण सघोष **मूर्धन्य पार्श्विक** कहा जाता है। अग्रेजी, फ्रासीसी, हिन्दी, बगाली आदि भाषाओ मे यह ध्वनि नही मिलती। उडिया, मराठी तथा सभी द्रविड भाषाओ मे यह बहुतायत से सुनाई पडती है। इसे विशेष रूप मे द्रविड भाषा-वर्ग का ही माना जाता है। यह ध्वनि शब्दो के अन्त मे नही पाई जाती। उडिया बाळिका [baḷɪka] (लडकी) और तमिल किळि [kɪḷɪ] (तोता) और मेळम् [meḷəm] (ढोलकी) शब्दो मे यह ध्वनि पाई

४० D Jones, the Pronunciation of English, 1958, p 89.

जाती है। हिन्दी भाषी लोगों के लिए इसका उच्चारण कठिन है। अभी तक यह नही ज्ञात हो सका है कि इसका अघोष या सघर्षी रूप किसी भाषा मे प्रयुक्त होता है या नही। परन्तु इसका महाप्राण रूप [ɭh] कुछ भाषाओ मे अवश्य मिलता है। उदाहरणार्थ उडिया भाषा की एक क्षेत्रीय बोली मे 'कळ्हिया' [kɔɭhia] शब्द मे यह महाप्राण रूप है।

५ ६४ [ʎ]

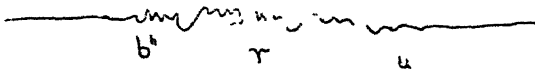
इस वर्ग की ध्वनियों के उच्चारण मे वर्त्स से लेकर कठोरतालु तक के प्रदेश मे प्रलम्बित अवरोध की सृष्टि होती है। अन्य प्रक्रियाएँ [l] के समान है। इसे अल्पप्राण सघोष **तालव्य पार्श्विक** कहा जाता है। इस प्रकार की ध्वनि इटली, स्विस, रूसी तथा स्पेनिश आदि भाषाओं मे सुनाई पडती है। हिन्दी या उडिया भाषियो के लिए इसका उच्चारण कठिन है। इटली figlio, luglio आदि शब्दो मे 'gl' द्वारा सकेतित ध्वनि का उच्चारण इसी प्रकार का है। रूसी भाषा मे [i] और [u] के बाद यह ध्वनि बहुत स्थलो पर सुनाई पडती है।

लुण्ठित व्यंजन

५·६५ जिह्वा के अन्य भागो की अपेक्षा जिह्वानोक अधिक स्वतन्त्र तथा गतिशील है। आवश्यकतानुसार यह खूब जोर से हिल सकती है। इसके हिलने की मात्रा फेफडो से आने वाली हवा की शक्ति पर निर्भर करती है। लुण्ठित ध्वनि के उच्चारण मे यह जिह्वानोक कई बार हिलती है। यह हिलना एक से लेकर चार या पॉच बार तक हो सकता है। उड़ियॉ 'र' [r] के उच्चारण मे जिह्वानोक तीन-चार हिलती है, प्रयोगशाला मे इस बात की परीक्षा हो चुकी है।[४१] स्कॉटलैण्ड के लोग [r] उच्चारण मे अधिक प्राण शक्ति और

---

४१ G.B. Dhall, Aspiration in Oriya, London, 1951

परिणामत. अधिक ठोकरों (टैप) का व्यवहार करते है। इस प्रकार की ध्वनियो मे जिह्वा के कुछ भाग के लुण्ठन का व्यवहार होने के कारण इन्हे लुण्ठित कहा जाता है। कुछ विद्वान् इन्हें लोडित भी कहते है। साधारणत लुठित ध्वनि सघोष, अल्पप्राण है, परन्तु इसका अघोष तथा महाप्राण उच्चारण भी किया जा सकता है। जिह्वा की नोक की भाँति कुछ अन्य भाषाओ मे लुण्ठित के उच्चारण के लिए कौआ या ओठो को भी व्यवहृत किया जाता है। चलते हुए घोडे को रोकने के लिए जर्मन लोग [prr] का उच्चारण करते है, जो ओष्ठ्य लुण्ठन का एक उदाहरण है। छोटे बच्चे उमग मे आकर भी इस प्रकार की ध्वनियाँ उच्चरित करते है। साधारण भाषा मे इसका व्यवहार अब तक कही नही मिला है। नीचे उडिया 'र' [r] का एक काइमोग्राम चित्र दिया गया है, जिससे 'र' की कई ठोकरो का पता लगता है, यद्यपि हर ठोकर को एक दूसरे से अलग करना कठिन है।

चित्र न० ३१—उड़िया लुण्ठित [r]

लुण्ठित व्यंजनों का वर्णन

५६६ [r]

इस वर्ग की ध्वनियो के उच्चारण मे जिह्वानोक फेफडो से आने वाली हवा के प्रभाव से बड़ी तेजी से हिलकर वर्त्स से टकराती है। इसके उच्चारण मे कोमलतालु ऊपर उठकर नासारन्ध्र मार्ग को बन्द कर देता है और स्वरयन्त्र मे कम्पन सुनाई पडता है। जिह्वानोक की लुण्ठनो या ठोकरो की सख्या दो से चार तक हो सकती है। इस ध्वनि को अल्पप्राण सघोष **वर्त्स्य लुण्ठित** कहा जाता है।

५.६७ हिन्दी, उडिया, बँगला आदि भारतीय भाषाओ तथा स्कॉच अग्रेजी मे यह ध्वनि सुनाई पडती है। प्रामाणिक अग्रेजी तथा अमेरिकन अग्रेजी मे यह नही सुनाई पडती। तमिल और तेलुगु भाषा मे जिह्वानोक की ठोकरे बहुत सशक्त और स्पष्ट मालूम पडती है।[४२] इस ध्वनि के अधिक मुखर होने के कारण सस्कृत मे इसका आक्षरिक रूप माना गया है। आधुनिक शिष्ट कैनेडा-अग्रेजी मे भी यह इस रूप मे मिलती है। इसे अघोष [r̥] तथा महाप्राण [rh] रूप मे भी उच्चरित किया जा सकता है। उडिया गर्हाक [gɔrhakə] शब्द मे इसका महाप्राण रूप पाया जाता है।

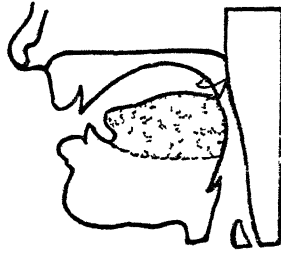
५.६८ [R]

इस वर्ग की ध्वनियो के उच्चारण मे फेफडो से निकलने वाली हवा के प्रभाव से कौआ कम्पित होकर जिह्वापश्च से टकराता है। अन्य प्रक्रियाये [r] के उच्चारण के समान है। इस ध्वनि को एक और ढग से भी उच्चरित किया जा सकता है। जिह्वापश्च के दोनो किनारो को इस प्रकार उठा दिया जाता है कि वह एक चम्मच का रूप धारण कर लेता है। दोनो किनारो के बीच निर्मित नाली पर आघात करके कौआ कम्पित होने लगता है।

इस ध्वनि को अल्पप्राण सघोष **लुंठितालिजिह्व** या **लुंठितालिजिह्वीय** कहा जाता है। यह ध्वनि न तो अग्रेजी मे और न किसी भारतीय भाषा मे सुनाई पडती है। इसका उच्चारण हमारे लिए बड़ा कठिन है। मुँह मे पानी भरकर और ऊर्ध्वमुख करके यदि कौआ प्रदेश मे पानी को आलोडित किया जाय तो कौआ का नर्तन दर्पण से देखा

---

४२ A H. Arden, A Progressive Grammar of the Tamil Language, 1954, p. 50.

जा सकता है। जुकाम के समय कभी-कभी कौवा के दर्द दूर करने के लिए उक्त प्रक्रिया करने की डाक्टर लोग सलाह देते है। फ्रासीसी और जर्मन लोग इस प्रकार की ध्वनि का अधिक व्यवहार करते है। अग्रेज़ी [r] के उच्चारण मे वे जिह्वानोक को लुठित करने के स्थान पर कौआ को लुठित किया करते है। कौआ को लुठित करना जिस प्रकार हमारे लिए कठिन है उसी प्रकार जिह्वानोक को लुठित करना उनके लिए। इस ध्वनि का अघोष उच्चारण भी किया जा सकता है। बच्चे उमग मे आकर कभी-कभी सहज ही इस ध्वनि का उच्चारण कर लेते है,[४३] परन्तु जिन भाषाओ मे यह ध्वनि व्यवहृत नही होती उनके बोलने वालो के लिए यह सदैव साधनासापेक्ष है।[४३]

चित्र नं० ३२ — लुण्ठितालिजिह्व

उत्क्षिप्त व्यंजन

५ ६९ पहले हम देख चुके है कि लुण्ठित व्यजन के उच्चारण में जिह्वानोक और कौआ को कई ठोकरे देनी पडती है। परन्तु उत्क्षिप्त व्यजनो के उच्चारण मे केवल एक ठोकर दी जाती है, और यह ठोकर इतनी तेजी से दी जाती है कि इससे उत्पन्न ध्वनि को **उत्क्षिप्त** कहना

---

४३ Otto Jespersen, Language, 1947, p. 106.

ही समीचीन है। यह ध्वनि अघोष तथा महाप्राण रूप मे भी उच्चारित हो सकती है।

५·७० [ɾ]

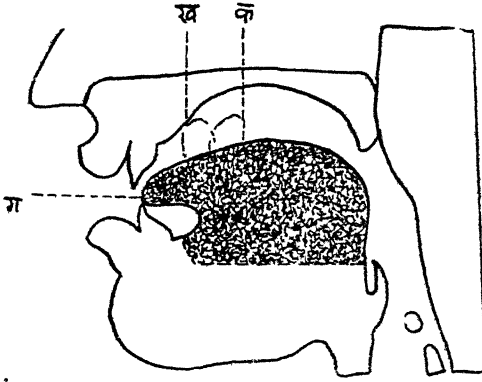
इस वर्ग की ध्वनियो के उच्चारण मे जिह्वानोक वर्त्स से केवल एक बार टकराती है। अन्य निरनुनासिक सघोष ध्वनियो मे कोमल-तालु तथा स्वर यन्त्र मे जो प्रक्रिया होती है, यहाँ भी वे ही होती है। इस ध्वनि को अल्पप्राण सघोष **वर्त्स्य उत्क्षिप्त** कहा जाता है। साधारणतया अग्रेज लोग इसका अधिक व्यवहार नही करते। Carry, hurry आदि कुछ शब्दो मे दो ह्रस्व स्वरों के बीच यह ध्वनि सुनाई पडती है।[४४] स्पेनिश, फिलिपीन की टैगालॉग भाषा और फ्रासीसी होटेनटट भाषाओ मे यह ध्वनि अधिक मिलती है। अमेरिका के लोग betty, thirty आदि शब्दो मे [t] के स्थान पर [ɾ] का व्यवहार करते है। जहाँ तक इस ध्वनि का सम्बन्ध है, अमेरिकन उच्चारण ब्रिटिश अग्रेजी से स्पष्ट भिन्न मालूम पडता है।

५·७१ [ɽ]

इस वर्ग की ध्वनियो के उच्चारण मे जिह्वानोक पीछे की ओर ऊपर मुडकर मूर्द्धन्य उच्चारण की स्थिति मे, कठोर तालु को छू लेती है। इसके बाद यह जोर से गिर पडती है और गिरते समय इसके नीचे के भाग के वर्त्स से टकराने के कारण ध्वनि उत्पन्न होती है। अन्य प्रक्रियाएँ उत्क्षिप्त ध्वनियो के समान ही है। इसे अल्पप्राण सघोष **मूर्द्धन्य उत्क्षिप्त** कहा जाता है। साधारणतया यह ध्वनि शब्दों के मध्य और अन्त मे व्यवहृत होती है आरम्भ मे नही।

---

४४. F. L. Slack, The Structure of English, 1954, p. 9

उडिया तथा हिन्दी आदि भाषाओं मे इसका महाप्राण रूप [ṭh] भी सुनाई पडता है। उदाहरणार्थ उडिया बढि [bɔṭhɪ] (बाढ) या हिन्दी बाढ [ba ṭh] मे यह ध्वनि सुनी जा सकती है।

(क) जिह्वा की प्रारम्भिक स्थिति

(ख) जिह्वानोक का निम्न भाग वर्त्स को छूते हुए

(ग) जिह्वा की अन्तिम स्थिति

चित्र नं० ३३—उत्क्षिप्त [ṭ]

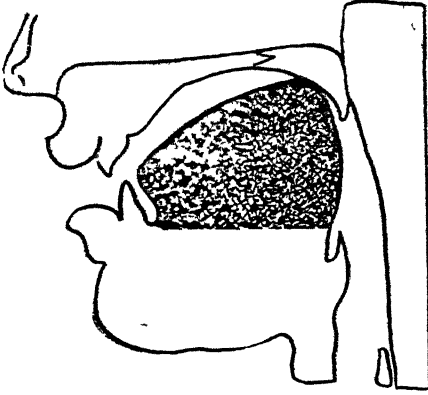
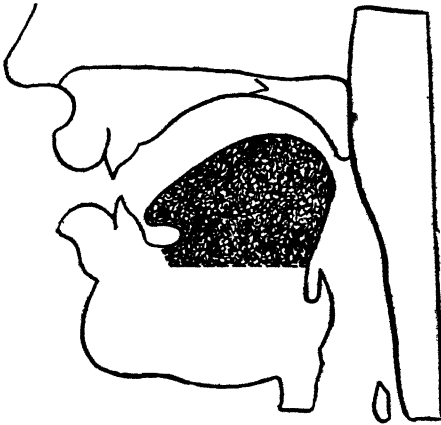
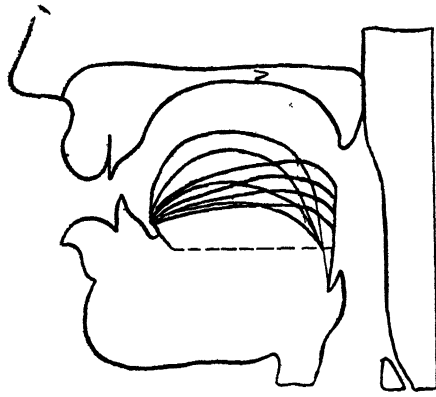
५ ७२ [R]

इस वर्ग की ध्वनियो के उच्चारण मे कौआ जिह्वापश्च से केवल एकबार टकराता है। अन्य प्रक्रियाएँ उत्क्षिप्त ध्वनि के उच्चारण के समान है। इसे अल्पप्राण सघोष **उत्क्षिप्त अलिजिह्व** या **अलि-जिह्वीय** कहा जाता है। यह ध्वनि फ्रासीसी भाषा में सुनाई पडती है। कुछ फ्रासीसी लोग लुण्ठितालिजिह्वीय के स्थान पर उत्क्षिप्त का व्यवहार करते है। भारतीय भाषाओं मे यह ध्वनि नही मिलती।

संघर्षी व्यञ्जन

५.७३ सघर्षी व्यजनो का स्पर्श व्यजनो और स्वरो के बीच मे होने वाली ध्वनियों के रूप मे विचार किया जा सकता है। स्पर्शों के उच्चारण मे वायु-प्रवाह को वाग्यन्त्र मे कही न कही बन्द कर दिया जाता है, किन्तु स्वरो के उच्चारण में वायु-मार्ग को पूर्णत उन्मुक्त रखा जाता है, ताकि हवा बिना किसी रुकावट या सघर्ष के निकल सके। परन्तु सघर्षी व्यजनो के उच्चारण मे वायु-प्रवाह न तो कही अवरुद्ध होता है और न पूर्णत निर्बाध रूप से निकल पाता है। भाषणावयवो के परस्पर समीपवर्ती होकर वायु मार्ग को सकीर्ण कर देने के कारण वायुप्रवाह रगड खाकर निकलता है। परिणामत एक प्रकार की सघर्ष-ध्वनि की उत्पत्ति होती है, जिसके कारण इसे **संघर्षी** कहा जाता है। जिस प्रकार स्वर ध्वनि को साँस के अन्त तक निरन्तर उच्चरित किया जा सकता है, उसी प्रकार सघर्षी व्यजन को भी। इसीलिए अग्रेजी मे कुछ लोग इसे Continuant, Spirant[४५] और durative भी कहते है। इस ध्वनि को सघोष और अघोष दोनो ही रूपो मे उच्चरित किया जा सकता है। अघोष ध्वनि मे सशक्त प्रयत्न और सघोष ध्वनि मे अशक्त प्रयत्न का व्यवहार किया जाता है। अघोष सघर्षी ध्वनि के उच्चारण मे सघर्ष जितना तीक्ष्ण मालूम पड़ता है, सघोष सघर्षी उच्चारण मे उतना नही। सघोष के उच्चारण मे स्वरतन्त्रियाँ परस्पर समीपवर्ती हो जाती है, जिससे वायुप्रवाह के स्वाभाविक रूप से धीमा हो जाने के कारण ध्वनि की तीक्ष्णता मे कमी पड जाती है। सघर्षी ध्वनि के उच्चारण के समय वायु-मार्ग उन्मुक्त रहने के कारण कुछ लोग इसे उन्मुक्त व्यजन (open consonant) भी कहते है। स्पर्श, सघर्षी तथा स्वरो के उच्चारण मे भा[illegible]वयवो मे जिह्वा की स्थिति इस प्रकार होती है—

---

[४५] [illegible]loomfield, Language, 1950, p. 97.

(क) स्पर्श [k]

(ख) सघर्षी [x]

(ग) स्वर

चित्र नं० ३४—स्पर्श, सघर्षी तथा स्वर

इन चित्रो से यह सहज ही स्पष्ट हो जायगा कि जिह्वा की स्थिति की दृष्टि से सघर्षी ध्वनि स्पर्श और स्वरो के बीच की है।

५ ७४ निरनुनासिक व्यजन ध्वनियो के उच्चारण मे कोमलतालु और स्वरयत्र में जो प्रक्रियाएँ होती है, वे ही सघर्षी ध्वनियों के उच्चारण मे भी होती है। इसीलिए प्रत्येक ध्वनि के वर्णन मे इसका स्वतंत्र उल्लेख नही किया जायगा। व्यञ्जनो मे स्पर्शो का प्रशिक्षण उतना कठिन नही हुआ करता, जितना कि सघर्षी ध्वनियो का। हिन्दी उडिया आदि भाषाओ मे सघर्षी ध्वनियाँ अधिक नही पाई जाती और स्वभावत हम लोग इसके अभ्यस्त नही होते। इसीलिए अग्रेजी आदि भाषाओ को सीखने मे, जिनमे सघर्षी ध्वनियाँ अधिक है, हमे विशेष सावधानी बरतनी चाहिये।

संघर्षी व्यञ्जनों का वर्णन

५.७५ [ɸ]

इस वर्ग की ध्वनियो के उच्चारण मे दोनो होठ परस्पर समीपवर्ती होकर वायुमार्ग को इतना सकीर्ण कर देते है कि वायु रगड खाकर निकलती है। इनके उच्चारण मे स्वरयन्त्र मे कम्पन नही होता। इसे अघोष **द्वयोष्ठ्य संघर्षी** कहा जाता है। हिन्दी, उडिया तथा योरोपीय भाषाओं मे इसका उच्चारण स्वतत्र ध्वनिग्राम के रूप मे तो नही पाया जाता, फिर भी यह कुछ ध्वनि सयोगों मे सुनाई पडता है। अग्रेजी Camphor और उडिया 'गफ' [gɔɸ] शब्दो को शीघ्रता से उच्चरित करते समय यह ध्वनि सुनाई पडती है। अथवास्कन तथा जापानी भाषाओ मे भी इसका व्यवहार अधिकता से किया जाता है। उदाहरणार्थ जापानी शब्द huzi [ɸuxi] के उच्चारण मे यह ध्वनि सुनी जा सकती है। इस ध्वनि के उच्चारण मे साधारणतया होठों की स्थिति उसी प्रकार की होती है जैसी कि मुँह से फूँककर बत्ती बुझाते समय।

५.७६ [β]

इस वर्ग की ध्वनियो के उच्चारण की प्रक्रिया [ɸ] के समान है। अन्तर केवल इतना है कि इसमे स्वरयत्र मे कम्पन होता है। इसे सघोष **द्वयोष्ठ्य संघर्षी** कहा जाता है। यह ध्वनि स्पेनिश, डच तथा जर्मन आदि भाषाओ मे अधिक व्यवहृत होती है। स्पेनिश भाषा मे लिखित b, जर्मन मे लिखित w और जर्मन की उपभाषाओ मे दो स्वरो के मध्य मे आने वाले b तथा w को इसी ध्वनि सा उच्चरित किया जाता है। स्पेनिश cuba जर्मन zwei और डच water शब्दो मे लिखित b, और w का उच्चारण [β] ही होता है। इस ध्वनि के उच्चारण मे सामान्यतया जिह्वा निष्क्रिय पडी रहती है, किन्तु जीभ

के विभिन्न भागो को ऊपर उठाकर इस ध्वनि के उच्चारण मे त लव्य-भाव तथा कठ्य-भाव आदि भी उत्पन्न किये जा सकते है।

५ ७७ [f]

इस वर्ग के ध्वनियो के उच्चारण करने के लिए नीचे के होठ को ऊपर के दाँतो से हल्के से छुआया जाता है और हवा दाँतो के बीच वाले रध्रो से रगड खाती हुई निकलती रहती है। ऊपर का ओठ और जिह्वा निष्क्रिय रहती है। स्वरयत्र मे कम्पन नही होता। इसे अघोष **दन्तोष्ठ्य संघर्षी** कहते है। उड़िया भाषा मे यह ध्वनि नही मिलती हिन्दी भाषा मे उर्दू से उधार लिये गये शब्दो जैसे फौरन, फायदा आदि मे सुनाई पडती है। अग्रेजी, फ्रासीसी, जर्मन आदि भाषाओ में क्रमश fan, aftairo और vater आदि शब्दो मे यही [f] ध्वनि मिलती है।

५ ७८ [v]

इस वर्ग की ध्वनियो की उच्चारणविधि [f] के ही समान है। अन्तर केवल इतना है कि इसमे स्वरयत्र मे कम्पन होता है। इस ध्वनि के उच्चारण मे अधिकाशत दन्तोष्ठ्य सम्पर्क अत्यन्त शिथिल रहता और वायु-प्रवाह मे उतनी तीव्रता नही मालूम पडती जितनी [f] मे मालूम पडती है। इसे सघोष **दन्त्योष्ठ्य संघर्षी** कहा जाता है। उडिया हिन्दी आदि भाषाओ मे यह ध्वनि नही सुनाई पडती। हिन्दी भाषियो के लिए इस ध्वनि का उच्चारण स्वाभाविक नही है। वे इनके स्थान पर [ʋ] का व्यवहार करते है। अग्रेजी, फ्रासीसी, जर्मन आदि मे क्रमश: van, vaste और wassen शब्दो मे इस ध्वनि का प्रयोग होता है।

५ ७९ दन्तोष्ठ्यय ध्वनियो के उच्चारण मे ऊपर के ओठ का कोई कार्य नही होता। यदि इस ध्वनि के उच्चारण मे ऊपर का होठ कोई बाधा डालता हो तो सीखते समय अंगुली या पेन्सिल द्वारा उसे

ऊपर उठाये रखा जा सकता है। इस ध्वनि के उच्चारण मे जिह्वा के निष्क्रिय रहने के कारण उसके अग्र तथा पश्च भागो के परिचालन से इस ध्वनि का सस्कार तालव्य और कठ्य रूप मे भी किया जा सकता है। रूसी भाषा की अघोष तथा सघोष दोनों ही दन्तोष्ठ्य सघर्षी ध्वनियो को तालव्यीकृत करके व्यवहृत किया जाता है।

५ ८० [θ]

इस वग की ध्वनियो के उच्चारण मे जिह्वानोक को ऊपर के दाँतो से छुआकर और बाकी जीभ को मुखरन्ध्र मे शिथिल रूप से फैलाकर हवा को दाँतो और जीभ के बीच केअवकाश से रगड खिलाते हुए निकाला जाता है। स्वरयन्त्र मे कम्पन नही होता । इसे अघोष **दन्त्य सङ्घर्षी** कहा जाता है। कुछ लोग **अन्तर्दन्त्य** भी कहते है। जिह्वा के शिथिल तथा फैली हुई रहने के कारण कुछ अमेरिकन ध्वनिविद् इसे slit fricative कहते है।[४६] भारतीय भाषाओ मे यह ध्वनि नही मिलती। अग्रेजी, स्पेनिश आदि भाषाओ मे यह प्रचुरता से प्रयुक्त होती है। अग्रजी thin [θin] और teeth [tiθ] शब्दो मे इसी ध्वनि का व्यवहार किया जाता है।

५ ८१ [ð]

इस वर्ग की ध्वनियो की उच्चारण-पद्धति [θ] के समान है। इसे सघोष **दन्त्य संघर्षी** कहा जाता है। भारतीय भाषाओ मे यह ध्वनि नही मिलती। अग्रेजी then [ðen], there [ðeə], that [ðæt] आदि शब्दो मे यह सुनाई पडती है। भारतीय छात्रो के लिए दन्त्य-सङ्घर्षी ध्वनि का उच्चारण कष्टकर है। साधारणतया इसके स्थान पर वे एक प्रकार के दन्त्य स्पर्श का व्यवहार करते है। पहले पहल इस ध्वनि को सीखते समय जिह्वानोक को बाहर निकालकर

---

४६. B. Block, G. L. Trager, Outline ...1949, p. 30.

जोर से फूक मारना उपयोगी सिद्ध होता है। सीखने के पश्चात् जिह्वा-नोक को इतना बाहर निकालने की आवश्यकता नही पडती।

५·८२ [s]

इस वर्ग की ध्वनियो के उच्चारण मे जिह्वानोक (या जिह्वफलक) ऊपर के दाँतो के पीछे रहकर एक प्रकार के रन्ध्र की सृष्टि करती है। इस सङ्कीर्ण रन्ध्र से हवा सङ्घर्षित होकर निकलती है। जिह्वा के दोनों किनारे ऊपर उठ जाते है और उनके बीच एक नाली सी बन जाती है। इसे अघोष **दन्त्य सङ्घर्षी** कहते है। यह ध्वनि साधारण-तया प्रयुक्त वर्त्स्य 'स' ध्वनि से कुछ भिन्न है। इसे अग्रेजी में लिस्प्ड (lisped) 'स' कहा जाता है। [s] वर्ग की ध्वनियाँ अनेक प्रकार की हो सकती है। अग्रेजी 's' के उच्चारण मे जिह्वानोक और जिह्वाफलक वर्त्स्य के विपरीत रहकर एक छिद्र की सृष्टि करते है जिसमे से हवा रगड खाकर निकलती है। जिह्वा का मध्यभाग कुछ ऊपर को उठा रहता है। जिह्वानोक को निम्न दाँतो के पीछे दबाए रखकर केवल जिह्वाफलक की सहायता से इसका उच्चारण किया जाता है। परन्तु अधिकाश अग्रेज जिह्वा की नोक को वर्त्स्य के विपरीत रखकर [s] उच्चरित करते है। इसी प्रकार जिह्वानोक को नीचे तथा ऊपर रख कर दो भिन्न पद्धतियो से भी इस ध्वनि का उच्चारण किया जा सकता है। यह ध्वनि अग्रेजी set [set], mess [mes] आदि शब्दो मे सुनाई पडती है। इसे अघोष **वर्त्स्य सङ्घर्षी** कहा जाता है। हिन्दी 'सेना' और 'पास' आदि शब्दो मे 'स' का उच्चारण वर्त्स्य है।[४७]

५·८३ अन्य सभी व्यञ्जनो को अपेक्षा [s] वर्ग की ध्वनियाँ अधिक तीक्ष्ण सुनाई पडती है। अग्रेजी मे इस वर्ग मे आने वाली ध्वनियो को hissings 's' कहा जाता है। इसके उच्चारण में ६०००

---

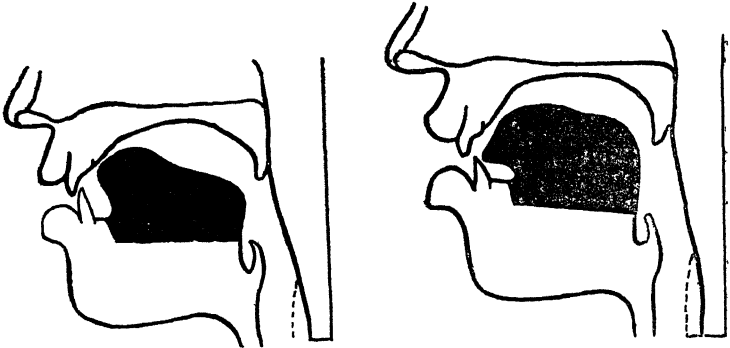
४७. धीरेन्द्र वर्मा, हिन्दी भाषा का इतिहास, १९५३, पृ० १२५।

से लेकर ७८०० साइकिल प्रति सेकण्ड तक कम्पन होता है । इसके बोलने मे जिह्वा के किनारे ऊपर उठने के कारण कुछ लोग इसे grooved fricative कहते है। [s] और [θ] को क्रम से बराबर उच्चरित करने से पता चलेगा कि [s] का उच्चारण करते समय जीभ के किनारे ऊपर उठ जाते है, और [θ] के समय फैल जाते है। बहुत से विदेशी [θ] को [s] की भॉति उच्चरित करते है । [s] के लिए दोनो दॉतो की पक्तियॉ जितनी समीपवर्ती करनी पडती है, [θ] के लिए उतनी नही। जीभ के सामान्य हेर-फेर से इसके ध्वनि गुण मे पर्याप्त परिवर्तन उत्पन्न हो जाता है । इसकी मुखरता वक्ता के दॉतो की स्थिति पर निर्भर करती है । किन्तु इस विषय मे कुछ लोगो का मत पूर्णत विपरीत है । अफ्रीका की एक जाति (Ngbakas) के लोग अपना सौन्दर्य बढाने के लिए सामने के दो दॉत तोड देते है। नाइडा के अनुसार इनके उच्चारण मे दो दॉतो के न रहने से कोई खास अन्तर नही पडता ।[४८] इस ध्वनि की मुखरता सभी भाषाओ मे एक सी नही है । अग्रेजी [s] की अपेक्षा फ्रासीसी [s] अधिक तीक्ष्ण है और फ्रासीसी [s] की अपेक्षा जर्मनी [s] और अधिक तीक्ष्ण होता है । जर्मन लोगो का [s] अग्रेजी कानो को बहुत खटकता है । [s] वर्ग की सङ्घर्षी ध्वनियो की निजी विशेषता के कारण इनका नाम अग्रेजी मे sibilants रखा गया है। नीचे दिए गए पैलेटोग्राम चित्र से यह स्पष्ट हो जायगा कि slit सङ्घर्षी [ø] की अपेक्षा groove shaped[४९] सङ्घर्षी [s] मे जिह्वा के किनारे बहुत उठे रहते है । चित्र न० ३६ से यह ज्ञात हो जायगा कि [s] का उच्चारण जिह्वा की नोक को ऊपर और नीचे दोनो प्रकार से रखकर किया जा सकता है ।

---

४८. Eugene A. Nida, Learning a Foreign Language, 1950, p. 87.

४९. B. Bloch and G. L. Trager, Outline, 1949, p. 30.

चित्र न० ३५—(क) पैलेटोग्राम, (ख) क्रास सेकशन

चित्र न० ३६—वर्त्स्य [s]

५८४ अफ्रीका के बाटू भाषा-भाषी लोग [s] का उच्चारण करते समय नीचे के ओठ को ऊपर के दाँतो के निकट लाकर [s] के साथ-साथ एक प्रकार की दन्तोष्ठ्य ध्वनि का भी उच्चारण करते है। सैमेटिक और हेमेटिक वर्ग की भाषाओ के बोलने वाले एक प्रकार के दृढ-प्रयत्न [s] का उच्चारण करते है। कुछ लोग इसे तालव्य [ʃ]

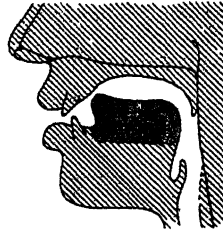
मानते है, परन्तु वास्तव मे यह पूर्ण तालव्य न होकर [s] की स्थिति से कुछ पश्चवर्ती स्थान से निकलने वाली ध्वनि है।

५·८५ [z]

इस वर्ग की ध्वनियो की उच्चारण-पद्धति [s] के समान है। अंतर केवल इतना है कि इसमे स्वरयंत्र मे कंपन होता है। इसे सघोष **वर्त्स्य संघर्षी** कहा जाता है। उडिया मे यह ध्वनि नही है, और हिन्दी मे भी केवल उर्दू से आए हुए शब्दो मे ही है। जैसे जरा, जोरदार, जिन्दा आदि। अंग्रेजी, फ्रांसीसी तथा जर्मन आदि भाषाओ मे इस ध्वनि का प्रचुर प्रयोग होता है। उदाहरणार्थ इन भाषाओ के क्रमश. zero [zɪərou], dans une [dɑ̃z yn] और sind [zint] शब्द लिए जा सकते है।

५·८६ [ɹ]

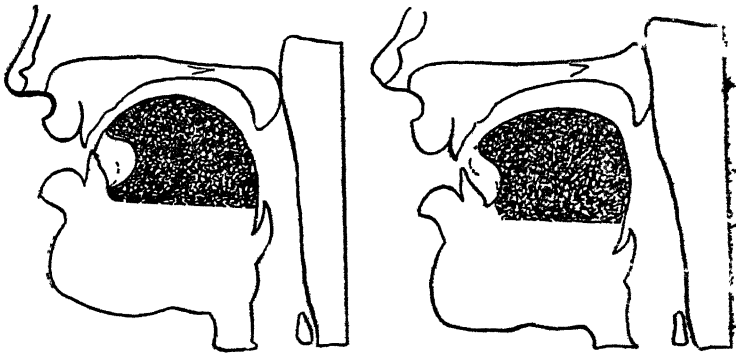
इस प्रकार की ध्वनियों के उच्चारण मे जिह्वानोक वर्त्स के पिछले भाग के विपरीत रहकर वायुमार्ग को इतना सकीर्ण कर देती है कि फेफडो से आने वाली हवा रगड खाकर निकलती है। जब कि जिह्वा-नोक उठी हुई रहती है, जिह्वाग्र दबा हुआ रहता है और जिह्वाग्र तथा कटोर तालु के बीच का अवकाश अधिक रहता है। जिह्वा के दोनो पार्श्व उठे हुए रहते है। ऊपर तथा नीचे के दाँतो के बीच यथेष्ट व्यव-धान रखकर भी इस ध्वनि का उच्चारण किया जा सकता है। इस ध्वनि के उच्चारण मे कुछ लोग नीचे के ओठ को कुछ हद तक आगे की ओर निकाल लेते है। स्वरयन्त्र मे कम्पन होता है। इसे सघोष **पश्चवर्त्स्य सङ्घर्षी** कहा जाता है। हिन्दी, बँगला, उडिया आदि भाषाओ मे यह ध्वनि नही पाई जाती है। विशेष रूप से यह प्रामा-णिक अंग्रेजी के red, rose, dream आदि शब्दो मे सुनाई पडती है। अघोष ध्वनियो के साथ prize, tree, cream आदि शब्दो मे यह ध्वनि अघोष रूप में भी सुनाई पडती है। कुछ लोग दो स्वरो के मध्यवर्ती [ɹ] के स्थान पर एक उत्क्षिप्त ध्वनि का उच्चारण करते है। (५·७०)। विभिन्न भाषाओ मे और एक ही भाषा के विभिन्न

ध्वन्यात्मक संयोगो मे [ɹ] के रूपो में विशेष परिवर्त्तन हो जाता है। स्कॉच लोगो के समान अधिकाश भारतीय इस ध्वनि की जगह पर एक लुठित [r] का उच्चारण करते है।

चित्र न० ३७—पश्चवर्त्स्य सङ्घर्षी [ɹ]

५·८७ [ʃ]

इस वर्ग की ध्वनियो के उच्चारण मे जिह्वाफलक वर्त्स के विपरीत रहकर चपटे से रन्ध्र की सृष्टि करता है, और साथ ही जिह्वा का मध्य भाग कठोर तालु की ओर उठ जाता है। दाँतो की दोनो पक्तियाँ परस्पर समीपवर्ती हो जाती है और नीचे का ओठ कुछ बाहर को लटक सा पडता है। जिह्वा की नोक नीचे के दाँतो के पीछे दबी रहती है, या वर्त्स के विपरीत रहती है। चपटे रन्ध्र से हवा रगड खाकर निकलती है। इस ध्वनि को अघोष **तालुवर्त्स्य सङ्घर्षी** कहा जाता है। हिन्दी और बँगला भाषाओ मे इसका प्रयोग बहुत होता है। उडिया मे सामान्यत एक-आध सस्कृत-पण्डित के उच्चारण को छोडकर यह ध्वनि कही नही मिलती। इस दृष्टि से उडिया लोगो को 'स' भाषी कहा जाना अधिक सङ्गत है। अग्रेजी, फ्रासीसी तथा जर्मन आदि भाषाओ मे इस ध्वनि का व्यवहार बहुत किया जाता है। उदाहरणार्थ क्रमश. fish [fɪʃ], chat [ʃat], और schneit [ʃnaɪt] शब्द लिए जा सकते है।

५ ८८

[s] के उच्चारण के लिए वर्त्स के समीप एक गोलाकार रध्र और [ʃ] के लिए एक चपटे रध्र की सृष्टि होती है और जिह्वा-फलक विस्तृत रहता है। जिह्वा का मध्य भाग ऊपर उठने के कारण एक तालव्यीकृत ध्वनि उत्पन्न होती है। [s] के उच्चारण मे वर्त्स के समीप का रध्र बहुत छोटा होता है, लेकिन जिह्वामध्य के ऊपर मुखविवर काफी खुला रहता है। परन्तु [ʃ] मे वर्त्स के समीप का रध्र अपेक्षाकृत बडा होते हुए भी जिह्वाग्र से जिह्वापश्च तक का भाग तालु के लगभग समानातर रहता है। इस प्रकार की ध्वनि को कुछ लोग hussing वर्ग की कहते है। कुछ ध्वनिविदो के मतानुसार इसका सही उच्चारण उन लोगो के लिए बहुत कठिन है, जिनके नीचे के दॉत टूट गए हो। उडिया भाषा मे यह ध्वनि न होने के कारण हिन्दी, अग्रेजी या बगला आदि भाषाएँ बोलते समय उडिया लोग सहज ही विदेशी मालूम पडते है। नीचे दिये हुए चित्रो से वर्त्स [s] तथा तालु-वर्त्स [ʃ] के अन्तर को स्पष्टत. समझा जा सकता है।

(क) [s]　　　(ख) [ʃ]

चित्र न० ३८—वर्त्स्य [s] तथा तालव्य [ʃ]

५ ८६ [ʒ]

इस वर्ग की ध्वनियो की उच्चारण-विधि [ʃ] के समान है। अन्तर केवल इतना है कि इसमे स्वरयत्र मे कम्पन होता है। इसे सघोष **तालु वर्त्स्य संघर्षी** कहा जाता है। यह ध्वनि हिन्दी, उडिया आदि भाषाओ मे नही मिलती। फ्रासीसी भाषा मे इसका बहुतायत से प्रयोग होता है। फ्रासीसी से गृहीत अग्रेजी शब्दो मे भी यह सुनाई पडती है। अग्रेजी measure [meʒə] तथा फ्रासीसी je [ʒə] (मै) मे यह ध्वनि है।

५ ९० [ʂ]

इस प्रकार की ध्वनियो के उच्चारण मे जीभ की नोक पीछे की ओर उलट कर वर्त्स के किंचित पश्च भाग के विपरीत रहकर एक रन्ध्र का निर्माण करती है। जिह्वा के दोनो किनारे कठोर तालु का स्पर्श करते है। इसके उच्चारण मे ओठ उदासीन रह सकता है, या थोडा आगे को निकल सकता है। वर्त्स्य [s] के सघर्ष के समान इसका सघर्ष तीक्ष्ण नही सुनाई पडता। इसको बोलने मे स्वरयत्र मे कम्पन नही होता। इसे अघोष **मूर्धन्य संघर्षी** कहा जाता है। उडिया तथा हिन्दी भाषा मे यह ध्वनि नही मिलती। सस्कृत तथा मराठी मे इसका व्यवहार प्रचुरता से होता है। पेकिगीज भाषा मे [ɩ] के अतिरिक्त अन्य स्वरो के पहले यह ध्वनि पाई जाती है। स्वीडिश मे लिखित rs का उच्चारण इसी प्रकार किया जाता है।

५ ९१ [ʐ]

इस ध्वनि की उच्चारण-पद्धति [ʂ] के समान है। अन्तर केवल इतना है कि इसमे स्वरयत्र मे कम्पन होता है। इसे सघोष **मूर्द्धन्य संघर्षी** कहा जाता है। यह ध्वनि मराठी तथा पेकिगीज भाषाओ मे मिलती है।

५ ९२ [ɕ]

इस प्रकार की ध्वनियो के उच्चारण मे जिह्वाफलक वर्त्स के पश्च तथा कठोर तालु के अग्र भाग के विपरीत होकर एक प्रकार के चपटे रध्र की सृष्टि करता है। साथ ही जिह्वा का मध्य भाग कठोरतालु की ओर उठने के कारण एक प्रकार की तालव्य ध्वनि सुनाई पडती है। स्वरयत्र मे कम्पन नही होता। इसे अघोष **वर्त्स-तालव्य सङ्घर्षी** कहा जाता है। हिन्दी, उडिया, अग्रेजी आदि भाषाओ मे इसका स्वन-ग्रामीय स्वतत्र रूप नही मिलता। यह रूसी, पोलिश, पेकिगीज तथा अफ्रीका की भाषाओ मे मिलती है। इसके उदाहरण के लिए पोलिश ges′ शब्द लिया जा सकता है। इसके उच्चारण मे बना हुआ रध्र कभी गोलाकृत नही होना चाहिये, और न जिह्वा के किनारे ऊपर को उठने चाहिये। इसी प्रकार की रूसी ध्वनि के उच्चारण मे जिह्वा इस प्रकार विस्तृत होकर रहती है कि होठो के कोने पीछे को खिचे हुए रहते है। यह [s] और [ʃ] की मध्यवर्ती जर्मन ichlaut के समकक्ष एक ध्वनि बनती है।

५ ९३ [ʑ]

इस प्रकार की ध्वनियो की उच्चारण-प्रणाली [ɕ] के समान है। अन्तर केवल इतना है कि इसमे स्वरयन्त्र मे कम्पन होता है। इसे सघोष **वर्त्स्य तालव्य सङ्घर्षी** कहा जाता है। पोलिश भाषा मे यह ध्वनि z′le, zi और ziarno आदि शब्दो मे सुनाई पडती है।

५ ९४ [ç]

इस वर्ग की ध्वनियो के उच्चारण में जिह्वाग्र कठोर तालु के सम्मुख होकर एक चपटा रध्र बनाता है जिसमे से हवा रगड खाकर निकलती है। जिह्वपश्च सम्पूर्ण रूप से विस्तृत रहता है। स्वरयत्र मे कम्पन नही होता। इसे अघोष **तालव्य सङ्घर्षी** कहा जाता है। जर्मन ich

milch शब्दों मे लिखित ch का उच्चारण इसी प्रकार होता है। अंग्रेजी hue और huge शब्दो के h के उच्चारण मे भी यही ध्वनि निकलती है। उडिया 'आखि' (आँख) शब्द मे इससे मिलती-जुलती एक ध्वनि सुनाई पडती है।

५९५ [ȷ]

इस प्रकार की ध्वनियो की उच्चारण-पद्धति [c,] के समान है। अतर केवल यह है कि इसमे स्वरतंत्रियो मे कम्पन भी होना है। अर्ध-स्वर [j] के उच्चारण की प्रारम्भिक स्थिति मे जिह्वा को रखकर कुछ दृढ प्रयत्न के साथ उच्चारण करने से इस ध्वनि की सृष्टि होती है। इसे सघोष **तालव्य सङ्घर्षी** कहा जाता है। जर्मन ja, अंग्रेजी yield एव फ्रासीसी fille शब्दो मे क्रमश: लिखित j, y तथा ll का उच्चारण इसी प्रकार का होता है।

चित्र नं० ३९—तालव्य सघर्षी [c, j]

५९६ [x]

इस प्रकार की ध्वनियों के उच्चारण मे जिह्वापश्च कोमलतालु के विपरीत रहकर एक चपटे रध्र की सृष्टि करता है, जिससे वायु सघर्षित होती हुई बाहर निकलती है। [k] के उच्चारण के लिए जिस स्थल

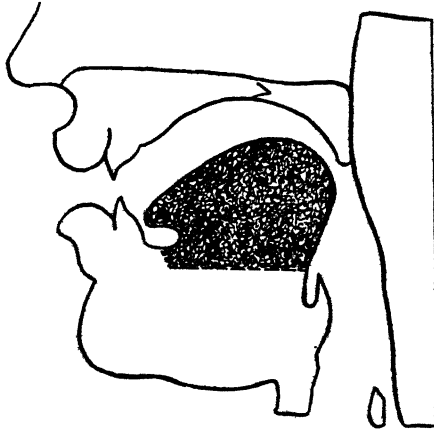
पर अवरोध बनता है, ठीक उसी जगह [x] के लिए रन्ध्र की सृष्टि होती है। इसके लिए स्वरयंत्र मे कम्पन नही होता। इसे अघोष **कंठ्य सङ्घर्षी** कहा जाता है। जर्मन noch, Aachen मे लिखित ch का उच्चारण [x] के समान होता है। हिन्दी मे प्रचलित उर्दू खाना [xana] खिलाफ [xɪlaf] शब्दो मे यह ध्वनि मिलती है। उपर्युक्त जर्मन ध्वनि के उच्चारण स्थान से [x] का उच्चारण-स्थान कुछ पीछे हटकर है साधारणतया भारतीय लोग इसके स्थान पर [kh] का उच्चारण करते है।[५०]

५.९७ [ɣ]

इस प्रकार की ध्वनियो की उच्चारण-पद्धति [x] के समान है। अन्तर केवल इतना है कि इसमे घोष उत्पन्न होता है। इसे **कंठ्य सङ्घर्षी** कहा जाता है। उडिया और अंग्रेजी भाषाओ मे यह ध्वनि

चित्र नं० ४०—कण्ठ्य सङ्घर्षी [x, ɣ]

---

५०. A. H Harley, Colloquial Hindustani, 1946, p xxiv.

नही मिलती, परन्तु फ्रासीसी e'gare', e'garement आदि शब्दो में [R] के स्थान पर तथा हिन्दी मे प्रचलित उर्दू शब्द, यथा बाग [ba ɣ] गरीब [ɣ ərɪb] मे यह ध्वनि सुनाई पडती है। यह अरेबिक 'गैन' के उच्चारण मे सुनाई देती है।

५ ६८ [X]

इस प्रकार ध्वनियो के उच्चारण मे जिह्वापश्च और कौआ परस्पर समीपवर्त्ती होकर वायु-प्रवाह मे सङ्घर्ष उत्पन्न करते है। इसके लिए स्वरयंत्र मे कम्पन नही होता। इसे अघोष **अलिजिह्व** या **अलिजिह्वीय सङ्घर्षी** कहा जाता है। सेमेटिक समुदाय की भाषाओ तथा ऐस्किमो भाषा मे यह ध्वनि सुनाई पडती है। यह अरबी 'खे' से मिलती-जुलती ध्वनि है।

५ ६९ [ʁ]

इस ध्वनि की उच्चारण-पद्धति [X] के समान है। अन्तर केवल इतना है कि इसमे स्वरतन्त्रिया कम्पित होती है, जिसमे इस ध्वनि को सघोष **अलिजिह्व** या **अलिजिह्वीय सङ्घर्षी** कहा जाता है। सेमेटिक समुदाय की भाषाओ तथा ऐस्किमो भाषा मे यह ध्वनि सुनाई पडती है। पेरिस मे बोली जाने वाली फ्रासीसी r, तथा अरबी 'गैन' का उच्चारण इसी प्रकार होता है।

५ १०० [ħ]

इस वर्ग की ध्वनि के उच्चारण के लिए पूर्ण जिह्वा पीछे को हट कर गलबिल की पिछली दीवार की ओर इतनी पहुँच जाती है कि हवा निकलने का मार्ग काफी सकीर्ण हो जाता है, जिससे वह रगड खाकर बाहर निकलती है। इसके उच्चारण में **स्वरयन्त्र** मे कम्पन नही होता। इसे अघोष **उपालिजिह्व** या **उपालिजिह्वीय संघर्षी** कहा जाता है। इण्डोयोरौपीय भाषाओ मे यह ध्वनि नही मिलती। विशेष रूप मे यह सेमेटिक, हेमेटिक, इजिप्शियन अरबी तथा अफ्रीकी

सोमाली भाषा मे पाई जाती है। इस ध्वनि के उच्चारण मे दृढ प्रयत्न की आवश्यकता होने के कारण कुछ लोग इसे emphatic consonant कहते है। इस ध्वनि मे हवा इतनी तीव्रता से आन्दोलित होती है कि इसका प्रभाव वक्ताओ को स्पष्टत मालूम पड जाता है, वे यह समझने हैं कि जैसे यह ध्वनि उनके पेट से निकल रही हो।

५ १०१ [ʕ]

इस ध्वनि की उच्चारण-पद्धति [ħ] के समान है। अन्तर केवल इतना है कि इसमे स्वरयन्त्र मे कम्पन होता है। इसे सघोष उपालिजिह्व या **उपालिजिह्वीय संघर्षी** कहा जाता है। इजिप्शियन अरबी और अफ्रीकी भाषाओ मे यह ध्वनि सुनाई पडती है।

५ १०२ [h]

इस प्रकार की ध्वनियो के उच्चारण मे स्वरयन्त्रद्वार या काकल मे सघर्ष होता है। श्वास-प्रश्वास-प्रक्रिया के समय स्वरतन्त्रिया जितनी उन्मुक्त रहती है, इस ध्वनि के लिए उससे कुछ कम रहती है। इस ध्वनि को बोलते समय हवा अचानक उद्गार (Sudden puff) के साथ निकलती है। दोनो स्वरतन्त्रियाँ उन्मुक्त रहने के कारण घोष की कोई सम्भावना नही रहती। इस ध्वनि को अघोष काकल्य **संघर्षी** कहा जाता है। हिन्दी, उडिया, अग्रेजी आदि प्राय सभी भाषाओ में यह ध्वनि पाई जाती है। अग्रेजी he [hi] high [hai] तथा उडिया वेदना सूचक इह [ih] उह [uh] आदि शब्दो मे सुनाई पडती है। सस्कृत मे विसर्ग ( ) उच्चारण इस प्रकार है।

५ १०३ ध्वनि विद् [h] का विभिन्न दृष्टियो से विवेचन किया करते है। कुछ लोग इसे स्वर ध्वनि की अग्रश्रुति[५१] मानते है अर्थात् [hi], [he] आदि उच्चारणौ मे [h] का विवेचन [i], [e] की पूर्व-

५१. Potter, Kopp and Green, Visible Speech, 1947 p. 111.

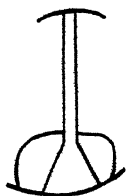
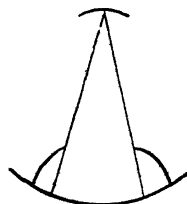
वर्ती श्रुति रूप मे करते है । इसका तात्पर्य यह है कि [h] के उच्चारण मे जिह्वा निष्क्रिय रहती है और इसके बाद जो स्वर आता है उसके लिए आवश्यक रूप को धारण कर लेती है । अत [na] [hı] [he] [hu] प्रत्यक शब्द मे [h] ध्वनि भिन्न-भिन्न रूपो मे अर्थात् बाद मे आने वाली ध्वनि के गुण के साथ परिणत हो जानी है । कुछ और विद्वान् इसका विचार एक प्रकार के अघोष स्वर-के रूप मे करते है ।[५२]

५ १०४ [ɦ]

इसकी उच्चारण पद्धति [h] के समान है । अन्तर केवल इतना है कि इसमे स्वरयन्त्र मे कम्पन होता है । इसे सघोष **काकल्य संघर्षी** कहा जाना है । यह अधिकाश भाषाओ मे मिलती है । अग्रेजी मे यह उतनी नही मिलती जितनी कि उडिया और हिन्दी मे । अग्रेजी behaind और beheld शब्दो मे लिखित h का उच्चारण इसी प्रकार का होता है । सस्कृत 'ह' का उच्चारण भी इस प्रकार होता है । इस ध्वनि का उच्चारण करते समय स्वरतन्त्रियाँ अधिक अश मे घोष की स्थिति मे औरकुछ अश मे उन्मुक्त रहती है, जिस कारण एक साथ ही घोष और महाप्राणता मे की उत्पत्ति होती है । नीचे के चित्र मे सघोष और अघोष काकल्य ध्वनियो मे काकल की स्थिति दिखाई गई है—

चित्र न० ४१ सघोष [ɦ] तथा अघोष [h]

---

५२ D. Jones, An Outline. .,1950, p. 136.

पार्श्विक मंघर्षी

५ १०५ आई० पी० ए० चार्ट को देखने से यह स्पष्ट मालूम होगा कि इसमे पार्श्विक सङ्घर्षी ध्वनियाँ एक स्वतन्त्र स्थान रखती है। इन ध्वनियो के सकेत सघर्षी कोष्ठक मे नही बल्कि एक स्वतन्त्र स्थान पर है। इसलिए इनका विवेचन यहाँ स्वतन्त्र रूप से किया जायगा। यद्यपि आई० पी० ए० चार्ट मे पार्श्विक [l] को सघर्षहीन पार्श्विक के रूप मे रखा गया है, तथापि कुछ विशिष्ट ध्वनिविदो के अनुसार यह ध्वनि, चाहे इसमे सघर्ष कितना ही कम हो, सघर्षी है, सघर्षहीन नही। अँग्रेजी फ्रासीसी, जर्मन इटली भाषाओ मे जो पार्श्विक [l] ध्वनि पाई जाती है, उसमे सघर्ष बहुत कम है, किन्तु इसके अघोष उच्चारण मे यह सुनाई पडती है।

५·१०६ [ɬ]

इस प्रकार की ध्वनियो की उच्चारण-पद्धति [l] के समान है, परन्तु इसमे जिह्वापार्श्व सकुचित न होकर विस्तृत रहने के कारण जिह्वापार्श्व तथा दाँतो के बीच का अवकाश इतना सकीर्ण हो जाता है कि हवा निकलते समय स्पष्ट सघर्ष सुनाई पडता है। उच्चारण करते समय स्वरतन्त्रियो मे कम्पन नही होता। इसे अघोष **पार्श्विक संघर्षी** कहा जाता है। इस प्रकार की ध्वनियाँ फ्रासीसी peuple के लिखित l, वेल्स Lloyd के लिखित ll के तथा आईसलैण्डिक hl के उच्चारण मे सुनाई पडती है। वेल्स–शब्दों के प्रारम्भ में होने वाले [ɬ] के उच्चारण मे अधिक कम्पन होता है और महाप्राणता स्पष्ट सुनाई पडती है। यह महाप्राणता वेल्स–शब्दों के अग्रेजी वर्ण–विन्यास मे दिखाई पड़ती है। वेल्स Lloyd अग्रेजी Floyd के रूप मे लिखा जाता है। इस सबल वेल्स पार्श्विक सघर्षी ध्वनि को [ɬh] रूप मे सकेतित किया जा सकता। अन्य स्थलो पर अर्थात् शब्दो के मध्य और अन्त मे [ɬ] एक स्पर्श के साथ [tɬ] के रूप मे सुनाई पडती है।

आईसलैरिडक मे इसी प्रकार की स्थिति है। आईसलैरिडक शब्दो के प्रारम्भ मे आने वाला [ɬ] वेल्स मे इसी स्थान पर आने वाले [ɬh] से कही अधिक निर्बल तथा महाप्राणतारहित है।

५·१०७ कुछ अफ्रीकी भाषाओ मे [ɬ] ध्वनि एक स्वतन्त्र ध्वनिग्राम के रूप मे व्यवहृत होती है। नीचे इसके दो उदाहरण प्रस्तुत किए जाते है।

जुलु—[ɪsiɬaɬa] (झाडी)

सुटो—[ɬaɬa] (धोना)

५·१०८ [ɮ]

इस प्रकार की ध्वनियो की उच्चारण-पद्धति [ɬ] के समान है। अतर केवल इतना है कि इसके उच्चारण मे स्वरतन्त्रियो मे कम्पन होता है। इस सघोष **पार्श्विक संघर्षी** कहा जाता है। सुनने मे यह [l] और [ʒ] के समान उच्चारण वाली मालुम देती है। इसे एक स्वतन्त्र सकेत [ɮ] द्वारा सकेतित किया जाता है। यह ध्वनि अफ्रीकी भाषाओ मे अधिकतर पाई जाती है। उदाहरण--

जुलु [ɪɮelo] मैदान।

गुता [toɮja] (तम्बाकू)

हेररो नामक एक अफ्रीकी भाषा मे इससे मिलती-जुलती एक ध्वनि पाई जाती है, जो [l] के गुण के साथ अग्रेजी [ð] के समान सुनाई पडती है।

स्पर्श-संघर्षी

५ १०९ स्पर्श तथा सघर्षी ध्वनियो के विवेचन से यह देखा गया है कि अधिकाश स्थलो पर जहाँ स्पर्श व्यजन की उत्पत्ति की सम्भावना रहती है वही सघर्षी ध्वनियो की उत्पत्ति की भी सम्भावना रहती है। उदाहरणार्थ जहाँ [k] का उच्चारण किया जा सकता है वही सघर्षी [x] का भी उच्चारण किया जा सकता है। स्पर्श और सघर्षी के उपरान्त एक तृतीय प्रकार की ध्वनि स्पर्श सघर्षी है, जिसमे एक स्पर्श के साथ तद्वर्गीय एक सघर्षी ध्वनि का उच्चारण किया जाता है। उपर्युक्त स्पर्श [k] तया सघर्षी [x] का एक साथ उच्चारण करके हम यह [kx] स्पर्श-सघर्षी का उच्चारण कर सकते है। वस्तुत यह [k + x] (स्पर्श+सघर्षी) है। कुछ ध्वनिविद स्पर्श-सघर्षी को स्वतत्र वर्ग मे न रखकर स्पर्श वर्ग के अन्तर्गत रखते है।[५३] किसी भी स्पर्श ध्वनि का उच्चारण दो भागो मे विभक्त है यथा अवरोध तथा स्फोटन। स्पर्श-सघर्षी ध्वनि मे अवरोध विद्यमान है परन्तु स्फोटन नही। वरन स्फोटन के स्थान पर भाषणावयवो के बहुत धीरे-धीरे उन्मुक्त होने के कारण एक प्रकार की तुल्य स्थानीय या समावयवी सघर्षी ध्वनि सुनाई पडती है। स्पर्श-सघर्षी ध्वनि को कुछ लोग दो सकेतो द्वारा तथा कुछ लोग केवल एक ही सकेत द्वारा सकेतित करते है। यथा: [tʃ] और [c̆]। परन्तु स्पर्श-सघर्षी ध्वनि मे दो ध्वनियो के समवाय होने के कारण, दो सकेतो से लिखना सम्भवत. अधिक समीचीन है। जिस प्रकार स्पर्श तथा सघर्षी उभय ध्वनियाँ अघोष, सघोष अल्पप्राण तथा महाप्राण रूप मे उच्चरित होती है, उसी प्रकार स्पर्श-सघर्षी भी उक्त रूपो मे उच्चरित हो सकती है। स्पर्श तथा सघर्षी उभय ध्वनियो का विस्तृत वर्णन किया जा चुका है। यहाँ केवल इतना ही ध्यान मे रखना चाहिये कि स्पर्श-प्रयत्न को हठात् उन्मोचन न करके धीरे-धीरे

---

५३. H. A. Gleason Jr., Introdution..., p. 244.

उन्मुक्त करने से जिस सघर्षी ध्वनि की उत्पत्ति होगी वही स्पर्श ध्वनि को स्पर्श-सघर्षी ध्वनि मे परिवर्तित कर देगी। नीचे कुछ विशेष प्रकार की स्पर्श-सघर्षी ध्वनियो का नमूना दिया जाता है। प्रत्येक विभाग मे दिये गये दोनो सकेतो मे से प्रथम अघोष और द्वितीय सघोष है।

(१) ५·११० द्वयोष्ठ्य स्पर्श-सघर्षी—[pɸ, bβ]।

किसी भी भाषा मे ये ध्वनियाँ स्वतन्त्र स्वनग्रामीय रूप मे अब तक नही मिलती परन्तु सूडान के लोगो की भाषा मे कुछ स्थानो पर ये सुनाई पडती है।

(२) ५ १११ दन्त्योष्ठ्य स्पर्श-सघर्षी—[pf, bv]।

दक्षिणी जर्मन की बोली के pferd शब्द मे और triumph और camphor आदि शब्दो मे [pf] और सूडान के लोगो की भाषा मे [bv] ध्वनियाँ सुनाई पडती है।

(३) ५ ११२ दन्त्य स्पर्श-सघर्षी—[tθ, dð]।

ये ध्वनियाँ अग्रेजी eighth [eitθ] तथा bread that [bred ðæt] मे सुनाई पडती है।

(४) ५ ११३ वर्त्स्य स्पर्श-सघर्षी—[ts, dz]।

ये ध्वनियाँ इटली, रूसी, अग्रेजी, जर्मन प्रभृति भाषाओ मे सुनाई पडती है। जर्मन मे लिखित z तथा tz का उच्चारण इस प्रकार होता है। यथा zimmer [tsimər], Hitze [hits]। अग्रेजी hats [hæts] और cats [kæts] शब्दो मे [ts] ध्वनि पाई जाती है। इटली zona [dzonə] और अग्रेजी bids [bidz] मे [dz] ध्वनि मिलती है।

(५) ५ ११४ तालव्य स्पर्श-सघर्षी—[ʧ, ʤ]।

इस प्रकार की ध्वनियाँ अग्रेजी, रूसी, इताली आदि यूरोपियन भाषाओ तथा उड़िया, हिन्दी, बगला, मराठी आदि भारतीय भाषाओ मे पाई जाती है। अग्रेजी [ʧ] तथा [ʤ] के उच्चारण मे जितनी शक्ति

की आवश्यकता होती है उतनी हिन्दी तथा उडिया [ʧ] [ʤ] मे नही। अग्रेजी church [ʧəʧ] और उडिया 'चाल' [ʧalɔ] शब्दो को उच्चरित करके यह अन्तर देखा जा सकता है। भारतीय भाषाओ मे ये ध्वनियाँ स्पर्श वर्ग मे अन्तर्मुक्त है और ध्वनि की एक इकाई मानी जाती है। इसलिए भारतीय भाषाओ के ध्वन्यात्मक प्रतिलेखन मे [ʧ] तथा [ʤ] को क्रमश [c] तथा [ɟ] द्वारा प्रकट किया जाना अधिक समीचीन है। भारतीय भाषाओ मे से मराठी तथा तेलुगु भाषाओ मे एकाधिक प्रकार की ध्वनियाँ सुनाई पडती है जिन्हे इन भाषाओ से अनभ्यस्त लोगो के लिए सुनना कष्ट साध्य है।

(६) ५ ११५ कण्ठ्य स्पर्श-सघर्षी—[kx]।

इस वर्ग की सघोष ध्वनि अब तक कही नही मिलती। परन्तु अघोष [kx] अफ्रीका की होटेनटट तथा जर्मन की कुछ उपभाषाओ मे सुनाई पडती है। सावधानी से सुनने से उड़िया आखु [akxu] शब्द मे भी यह सुनी जा सकती है।

अर्द्ध स्वर

५ ११६ अर्द्धस्वरो[५४] को आधा व्यजन और आधा स्वर कहा जा सकता है। इन ध्वनियो के उच्चारण के लिए जिह्वा एक सवृत्त

५४. A Semi vowel has characteristics of a vowel and a consonant. It is an independent vowel glide in which the tongue starts from the position of a close (or half close) vowel such as [i, u] and immediately moves to some more open position i. e. to that of a vowel of greater sonority than itself .Ida C. Ward, Practical Phonetics for the Students of African Languages, 1949, p. 89.

स्थान से विकृत स्थान की ओर जाती है। कुछ लोग इन्हे स्वाधीन श्रुति (Indopendent glide) मानते है। इनको व्यजन कहने का कारण यह है कि न तो ये स्वरो की भाँति मुखर है और न स्वराघात वहन कर सकते है। इनके उच्चारण मे वायुप्रवाह की गति बडी शिथिल रहती है। साधारणतया अधिकाश भाषाओ मे [j], [w] दो प्रकार के अर्द्धस्वर मिलते है। कुछ भाषाओ मे ये अर्द्धस्वरो के रूप मे और कुछ मे व्यजन के रूप मे गृहीत होते है। किसी भी भाषा मे इनका अर्द्धस्वर तथा व्यजन रूप उस भाषा की निर्माण-प्रकृति के द्वारा निर्धारित किया जाता है। इन ध्वनियो का यथावत् विवेचन सभी भाषाओ मे अन्य स्वरो तथा व्यजनो से कठिन है। इन ध्वनियो को कुछ भाषाओ मे राग तत्व[५५] के रूप मे विचार किया जाता है। अन्य स्वर तथा व्यजन की भाँति इन्हे अघोष रूप मे भी उच्चरित किया जा सकता है।

अर्द्धस्वरों का वर्णन

५ ११७ [w]

• इस प्रकार की ध्वनियों के उच्चारण मे जिह्वा पहले एक प्रकार [u] के उच्चारण के लिए प्रस्तुत होकर एकाएक इस स्थान का परित्याग करके अपेक्षाकृत विकृत स्वर-स्थान की ओर अग्रसर होती है। जिह्वा-पश्च [u] के उच्चारण के समान ऊपर उठा रहता है और दोनों ओठ गोलाकृत होकर कुछ आगे की ओर निकल पडते है। कोमल तालु नासारन्ध्र मार्ग को बन्द करता है और स्वरयन्त्र मे कम्पन होता है। इस ध्वनि को सघोष **ओष्ठ्य कण्ठ्य अर्द्धस्वर** कहा जाता है। प्रचलित पद्धति के अनुसार इसे कठोष्ठ्य भी कह सकते है। यह ध्वनि ससार की प्राय अधिकाश भाषाओ मे सुनाई पडती है। हिन्दी,

---

५५ J. R. Firth, Sound and Prosody, T. P. S., 1948,

उड़िया आदि भाषाओ के स्वर मे इसे सुन सकते है। अंग्रेजी उच्चारण मे दोनो ओठो के तनाव की जो आवश्यकता रहती है वह हिन्दी, उड़िया आदि भाषाओ के उच्चारण मे नही होती। हिन्दी भाषी लोग अंग्रेजी मे व्यवहृत इस ध्वनि के स्थान पर एक प्रकार को दन्त्योष्ठ्य सघर्षहीन सप्रवाह [ʋ] ध्वनि का उच्चारण करते है। जैसे अंग्रेजी with [wiθ] का हिन्दी मे विद [ʋid̪] । अंग्रेजी, जर्मन, फ्रान्सीसी आदि पाश्चत्य भाषाओ मे इसका व्यवहार प्राय होता है। अंग्रेजी win [win] twelve [twelv] आदि शब्दो मे [w] सुनाई पडता है।

५ ११८ [ʍ]

इस ध्वनि की उच्चारण पद्धति [W] के समान है परन्तु अन्तर केवल इतना है कि इसमे स्वरयन्त्र मे कम्पन नही होना है। इसे अघोष **ओष्ठ्य कण्ठ्य अर्द्धस्वर** कहा जाता है। अधिकाश अंग्रेजी लोग why [ʍai] when [ʍen] आदि मे इस ध्वनि का व्यवहार करते है। परन्तु स्कॉटलैण्ड, आयरलैण्ड तथा उत्तरी इङ्गलैण्ड मे [ʍ] के स्थान पर [hʍ] का उच्चारण करते है। यह उच्चारण स्त्रियो के भाषण मे विशेष रूप से लक्षित होता है। चूँकि इस ध्वनि के उच्चारण मे एक प्रकार का सघर्ष सुनाई पडता है, डैनियल जोन्स इसे अर्द्धस्वर कहने के स्थल पर अघोष ओष्ठ्य कण्ठ्य सङ्घर्षी कहना अधिक पसन्द करते है।[५६] इस [ʍ] ध्वनि को इस [w̥] प्रकार भी लिखा जा सकता है।

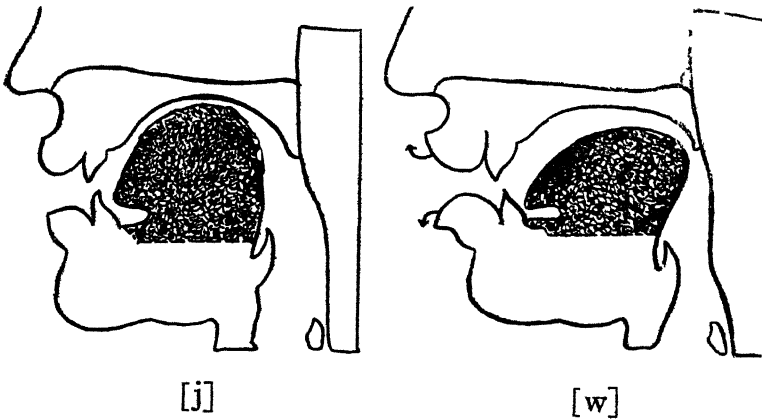
५·११६ [j]

इस प्रकार की ध्वनियो के उच्चारण मे जिह्वा एक प्रकार की [i] के उच्चारण के लिए प्रस्तुत होकर एकाएक एक अपेक्षाकृत विवृत स्थिति की ओर अग्रसर होती है। जिह्वामध्य कठोर तालु की

---

५६. Daniel Jones, An Outline 1950, p 193.

ओर उठता है और दोनों ओठ फैले रहते है । अन्य निरनुनासिक सघोष ध्वनियो के लिए कोमल तालु तथा स्वरयन्त्र मे जो प्रक्रिया होती है यहाँ भी यही प्रक्रिया होती है। इस ध्वनि के सघोष **अवृत्ताकार तालव्य** अर्द्धस्वर कहा जाता है । यह ध्वनि पृथ्वी की अधिकाश भाषाओं मे सुनाई पडती है। हिन्दी खाया [khaja] उड़िया [kaja] और अंग्रेजी yolk [jouk] आदि शब्दो मे यह ध्वनि सुनाई पडती है। रूसी, फ्रासीसी आदि भाषाओ मे भी यह ध्वनि मिलती है।

५·१२० इस ध्वनि का अघोष उच्चारण [c,] अंग्रेजी huge शब्द के [h] के उच्चारण मे मिलता है (५ ६४)। चित्र मे य [j] तथा व [w] की स्थिति देखिए।

चित्र न० ४२—अर्द्धस्वर [j], अर्द्धस्वर [w]

([w] के चित्र मे ओठो मे चुभे हुए तार के चिन्ह ओठो के तनाव के साथ गोलाकृत होने के सूचक है।)

संघर्षहीन सप्रवाह

५ १२१ इस प्रकार की ध्वनियो के उच्चारण मे, भाषणावयव सङ्घर्ष ध्वनि की उच्चारण-स्थिति मे रहते हुए भी, सघर्ष नही सुनाई पडता । सघर्ष के अभाव के दो कारण हो सकते है। (क) फेफडो से नि सृत वायु-प्रवाह इतनी मन्द गति से निकलता है कि कोई सघर्ष नही सुनाई पडता। (ख) या सघर्ष की उत्पत्ति के लिए जितने सकीर्ण मार्ग की आवश्यकता रहती है वहाँ इसका अभाव रहता है। कुछ लोगो के अग्रेजी well तथा yes शब्दो के उच्चारण मे एक प्रकार की सघर्षहीन सप्रवाह ध्वनि कभी-कभी सुनाई पडती है। परन्तु सघर्षहीन सप्रवाह वर्ग की दो प्रमुख ध्वनियाँ [ʋ] तथा [r] है।

५ १२२ [ʋ] सङ्घर्षहीन सप्रवाह ध्वनियों का वर्णन

इस प्रकार की ध्वनियो के उच्चारण मे नीचे के होठ और ऊपर के दाँत दन्त्योष्ठ्य सघर्षी ध्वनि के उच्चारण की स्थिति मे रहते है, परन्तु वायु प्रवाह की धीर गति या सघर्ष स्थान के अधिक उन्मुक्त रहने के कारण सघर्ष नही सुनाई पडता। अन्य सघोष निरनुनासिक ध्वनियो के उच्चारण के समान कोमलतालु तथा स्वरयन्त्र की स्थिति रहती है। इसे सघोष **दन्त्योष्ठ्य संघर्षहीन सप्रवाह** कहा जाता है। यह ध्वनि हिन्दी भाषा मे अधिक प्रयुक्त होती है । उदाहरणार्थ वायु [ʋaju] वन [ʋən] आदि शब्दो मे यह ध्वनि सुनाई पडती है। हिन्दी भाषी अधिकाशत अग्रेजी [W] एव [V] के स्थान पर [ʋ] का व्यवहार करते है, जिसके कारण water शब्द मे [W] का उच्चारण [ʋ] के रूप मे सुनाई पड़ता है । इसी कारण university शब्द हिन्दी मे 'यूनिवर्सिटी' रूप मे लिखा दिखाई पडता है । इस प्रकार के उदाहरण हिन्दी लेख प्रणाली मे बहुत है। तेलुगु, तमिल आदि द्रविड़ भाषाओ मे यह ध्वनि बहुतायत से पाई जाती है ।

५·१२३ [r]

इस प्रकार की ध्वनियो के उच्चारण मे जिह्वा सघर्षी [r] की स्थिति ग्रहण कर लेती है, परन्तु जिह्वानोक तथा वर्त्स के बीच का रन्ध्र इतना बडा रहता है और वायु प्रवाह इतना मन्द रहता है कि सघर्ष बिल्कुल नही प्रतीत होता। वस्तुत यह एक मूर्धन्य [ɘ˞] की भाँति सुनाई पड़ती है । इसे सघोष **वर्त्स्य संघर्षहीन सप्रवाह** कहा जाता है।

५·१२४ यह ध्वनि अग्रेज़ी मे red [red] very [verı] आदि शब्दों मे सुनाई पडनी है। इसका उच्चारण करते समय कुछ वक्ता निचले ओठ को कुछ आगे निकालते है और कुछ लोगो मे किसी प्रकार का ओष्ठ्य विकार नही होता।

५ १२५ [ʁ]

इस प्रकार की ध्वनियो के उच्चारण मे भाषणावयव [ʁ] की स्थिति मे रहते है, परन्तु उपर्युक्त कारण से एक प्रकार की सघर्षहीन सप्रवाह ध्वनि सुनाई पडती है। स्वरयन्त्र मे कम्पन होता है। इसे सघोष **अलिजिह्व** या **अलिजिह्वीय संघर्षहीन सप्रवाह** कहा जाता है । जर्मन लोग अधिकाशत इस ध्वनि का व्यवहार करते है। अत अग्रेजी more तथा better शब्दो को वे क्रमश· [mo : ʁ] एव [betʁ] रूप मे उच्चरित करते है।

अन्तर्मुखी व्यंजन

५ १२६ अब तक हमने उन व्यञ्जनो का विचार किया है जिनकी उत्पत्ति फेफडो से बाहर निकलने वाली हवा से होती है। अब यहाँ उन ध्वनियो का विचार किया जायगा जिनके उच्चारण मे हवा बाहर से भीतर की ओर खीची जाती है। परन्तु इस प्रकार की

ध्वनियो का व्यवहार करने वाली भाषाओ की सख्या ज्यादा नही है। हमारे योरोपीय भाषा परिवार मे भी कुछ विशेष स्थलो या स्थितियों मे इस प्रकार की ध्वनियाँ बनती है। परन्तु इनको स्वनग्रामीय दर्जा प्राप्त नही है। इस प्रकार की ध्वनियो को अन्तर्मुखी व्यजन कहना अनुचित नही होगा। बाहर से भीतर हवा खीचकर इन्हे बनाये जाने के कारण अग्रेजी मे इन्हे Suction Stops भी कहा जाता है। फिर भी इनके उच्चारण मे स्वरयन्त्र तथा मुखरन्ध्र में दो अवरोधो की सृष्टि होने के कारण कुछ लोग इन्हे (Compound Stops) कहते है। हम इन्हें द्विस्पर्श कह सकते है। इनमे से कुछ ध्वनियो को विद्वान् (Glottalized Stop) अर्थात् कठ्यीकृत स्पर्श कहते हैं। ये ध्वनियाँ सघोष, अघोष और इनके उन्मोचन, स्पर्श तथा सघर्षी ध्वनि के समान हो सकते है।

अन्तर्मुखी व्यंजनों का वर्णन

(क) **अन्तर्मुखी या अन्तःस्फोट स्पर्श** (Implosive)

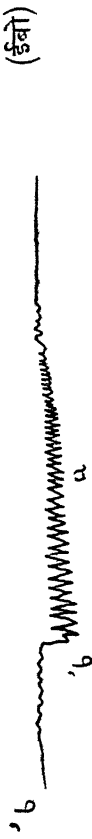
५ १२७ इस प्रकार की ध्वनियो के उच्चारण मे साधारण स्पर्श के समान पहले एक अवरोध और इसके वाद एकाएक स्फोट होता है। परन्तु स्फोट के समय भीतर से आने वाली हवा बाहर निकलने के स्थान पर बाहर की हवा मुख-रन्ध्र के भीतर खीची जाकर ध्वनि उत्पादन मे सहायता करती हैं। इस ध्वनि की उत्पादन-पद्धति इस प्रकार है। जिस समय मुखरन्ध्र में एक अवरोध की सृष्टि होती है ठीक उसी समय स्वरयन्त्र को नीचे खीच दिया जाता है। परिणामतः मुखरन्ध्र स्थित अवरोध तथा स्वरयन्त्र के बीच मे होने वाला स्थान कुछ विस्तृत हो जाने के कारण हवा फैल जाती है और दबाब कम हो जाता है। इसलिए हवा की पूर्ति के लिए अधिक हवा की आवश्यकता पड़ती है। अत. मुखरन्ध्र स्थित अवरोध के उन्मुक्त होते ही बाहर की हवा मुखरन्ध्र मे प्रवेश करके एक प्रकार की ध्वनि की सृष्टि करती

है। अवरोध के उन्मोचन के साथ एक स्वर ध्वनि सुनाई पडती है। इस प्रकार की ध्वनियाँ अमेरिकन इण्डियन तथा अफ्रीकी भाषाओ मे सुनाई पडती है। अफ्रीकी भाषाओ मे ['b,'d,'g] तथा [kp, gb] आदि बहुत सी ध्वनियाँ मिलती है। सामान्य [b, d, g] से उनको भिन्न दिखाने के लिए [b, d, g] के पहले ['] लगा दिया जाता है। कुछ विद्वान् बाद मे लगाने की सिफारिश करते है।[४७] निम्नलिखित शब्दो मे कुछ उदाहरण देखिए।

अफ्रीकी हौसा	['bauna]	(भैंसा)
	['dakı]	(घर)
अफ्रीकी इवे	['kpo]	(चूल्हा)
अफ्रीकी क्रू	['gbe]	(कुत्ता)

५·१२८ पहले यह कहा जा चुका है कि अन्तर्मुखी व्यजनो मे हवा वाहर से भीतर की ओर खीची जाती है। इस सत्य की पुष्टि काइमोग्राम चित्र से की जा सकती है, जिससे यह मालूम हो जायगा कि साधारण स्पर्श व्यजनो के उच्चारण में जब कि काइमोग्राम की सुई ऊपर की ओर उठती है अन्तर्मुखी व्यजनो के लिए यह नीचे की ओर झुकती है। निम्न चित्र मे अफ्रीकी ईबो भाषा की औरोचुक्कू (Arochuku) बोली से अन्तर्मुखी ['b] तथा [kp] की एफिक भाषा के साधारण [b] तथा [kp] से तुलना की जाती है।

---

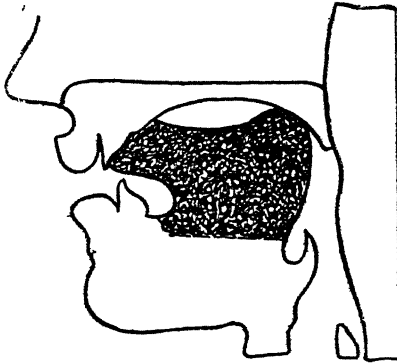
४७. International Institute of African Languages and Cultures, Practical Orthography of African Languages Memorandum I, 1930, p 10.

चित्र नं० ४३—साधारण तथा अन्तर्मुखी व्यंजन

५ १२९ चूँकि ये ध्वनियाँ भारोपीय भाषा समुदाय मे नही मिलती इन्हे ठीक रूप मे सुनने के लिए बडी सावधानी की आवश्यकता है। कुछ सयोगों मे दो प्रकार की स्पर्श ध्वनि अर्थात् [b] और ['b], [d] और ['d] परस्पर समीपवर्ती होकर रहते है । इन स्थलो पर साधारण व्यञ्जन को असाधारण अन्तर्मुखी व्यजन से अलग कर सुन लेना कठिन है। अत किसी अफ्रीकी या अमेरिकन इण्डियन भाषा का विश्लेषण करते समय भारोपीय भाषा परिवार के विद्यार्थियो को विशेष सावधानी से काम लेने की आवश्यकता है।

(ख) **अन्तर्मुखी या अन्तःस्फोट द्विस्पर्श** (click)

५·१३० इस प्रकार की ध्वनियो के उच्चारण मे मुखरन्ध्र मे दो स्थलो पर अवरोध होते है । एक [k] स्थान पर जिह्वापश्च द्वारा, दूसरा अन्यत्र ओष्ठ या जिह्वा द्वारा। यह इस प्रकार का एक स्पर्श व्यजन है, जिसमे बाहर से मुखरन्ध्र के भीतर की ओर आने वाली हवा की सहायता से स्फोट ध्वनि सुनाई पडती है। इस प्रकार की एक ध्वनि का उदाहरण नीचे प्रस्तुत किया जाता है । एक दन्त्य अन्तर्मुखी द्विस्पर्श की सृष्टि करने के लिए [k] तथा [t̪] के स्थान पर दो समकालीन स्पर्श किये जाते है । [t̪] अवरोध उन्मुक्त होते ही अवरुद्ध स्थान को पूर्ण करने के लिए बाहर की हवा घुस आती है और प्रथम उन्मोचन के साथ साथ [k] अवरोध उन्मुक्त हो जाता है। किन्तु [k] अवरोध इतनी धीरे से खुलता है कि कोई भी ध्वनि नही सुनाई पडती। [k] के उन्मोचन के बाद शीघ्र ही फेफडो से बाहर निकलने वाली हवा की सहायता से एक स्वर ध्वनि बनती है। इस प्रकार के उच्चारण मे जिह्वा को दृढ प्रयत्न करना पडता है।

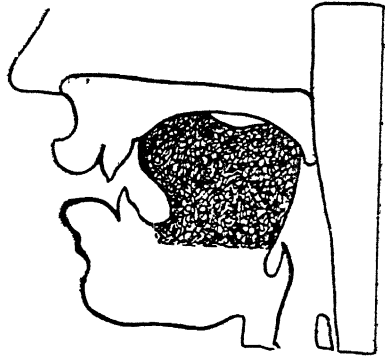
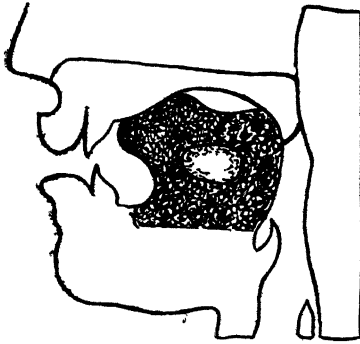
५·१३१ इस प्रकार ओष्ठ, दन्त, वर्त्स, कठोर तालु आदि विभिन्न स्थलो पर अवरोध की सृष्टि करके क्रमशः ओष्ठ्य, दन्त्य, पार्श्विक, मूर्धन्य अन्तर्मुखी द्विस्पर्श व्यंजनो को उच्चरित किया जा सकता है। इस प्रकार की ध्वनियाँ सघोष, अघोष, महाप्राण और अल्पप्राण के रूपो मे भी उच्चरित हुआ करती है। चुम्बन लेते समय ओष्ठ्य, दु ख

प्रकाशन के समय दन्त्य, आम की गुठली चाटते समय, वर्त्स्य-तालव्य और घोडा या बैल आदि हाँकते समय पार्श्विक अथवा मूर्धन्य अन्तस्फोंट द्विस्पर्शो का प्रयोग किया जाता है । यद्यपि ये ध्वनियाँ हमारी भाषा मे व्यवहृत नही होती, तथापि इन ध्वनियो का व्यवहार विश्व की बहुत सी भाषाओ, यथा होटेनटॉट, बान्टू, जुलू, बुशमान आदि अफ्रीकी, तथा अमेरिकन-इण्डियन भाषाओ मे बहुलता से पाया जाता है । इन ध्वनियो को इनके कुछ असाधारण होने के कारण, स्वतन्त्र सकेतो के द्वारा चिन्हित करना समीचीन ही है । उदाहरणार्थ दन्त्य द्विस्पर्श को उल्टे t [ʇ] द्वारा सकेतिक करना इसलिए उपयुक्त है कि यह साधारण ध्वनि की तुलना मे बिल्कुल उल्टी होती है । सभी द्विस्पर्श ध्वनियो के लिए आई० पी० ए० मे सकेत नही बनाए गए है । आवश्यकतानुसार नूतन चिन्हो की सृष्टि की जा सकती है । कुछ अन्तर्मुखी द्विस्पर्श[५८] व्यजनो के चित्र नीचे दिखे गए है—

(क) दन्त्य द्विस्पर्श

५८. अन्तर्मुखी द्विस्पर्श के विशेष विवरण के लिए द्रष्टव्य—D. M. Beach, The Phonetics of Hottentot Language, Cambridge 1939, C M. Doke, The Phonetics of Zulu Language, Johansburg, 1926.

(ख) तालु-वर्त्स्य द्विस्पर्श

(ग) पार्श्विक द्विस्पर्श

चित्र न० ४४—द्विस्पर्श व्यंजन

उद्गार व्यंजन (Ejectives)

५ १३२ ये व्यजन एक प्रकार के स्पर्श व्यजन है। परन्तु इनमे और स्पर्श व्यञ्जनो मे एक यह भेद है कि इन व्यञ्जनो मे जो स्फोट होता है वह फेफडो से आने वाली वायु से नही, बल्कि अन्य प्रकार[९९] से उत्पन्न वायु से होता है। इस प्रकार की ध्वनियों के उच्चारण मे [p], [t], [k] के स्थान पर अवरोध बनाने के साथ-साथ काकल बन्द हो जाता है। काकल के अवरोध के उन्मुक्त होने से पहले मुखरध्र मे होने वाला अवरोध उन्मुक्त हो जाता है और स्वरयत्र को कुछ ऊपर की ओर उठा देने से अवरोध मध्यवर्ती वायु तीक्ष्ण आवाज के साथ उग्दीर्ण हो पडती है। यह ध्वनि उच्चरित होते समय बोतल की डाट के खुलने जैसी आवाज होती है। इन ध्वनियो को [p'], [t'], [k'] सकेतो द्वारा सूचित किया जाता है। कुछ अफ्रीकी भाषाओ मे इनके उदाहरण देखिये—

हाउसा	[k'a k'a]	(दादा)
जुलू	[nt'a nt'a]	(तैरना)

फ्रासीसी भाषा मे कुछ उच्चारणों में यह ध्वनि मिलती है। उदाहरणार्थ उसमे [p] कुछ कण्ठ्य सस्कार के साथ उच्चरित होता है। [p] [t] के बाद [s, ts, tl] आदि ध्वनियाँ कठ्य सस्कार के साथ सुनाई पडती है।

---

९९. K. L. Pike, Phonetics, 1947, pp. 85-89

समकालिक-प्रयत्न ध्वनियाँ

५ १३३ पूर्व वर्णित ध्वनियो को पढ कर यह सहज ही विदित हो गया होगा कि किसी भी ध्वनि के उच्चारण मे भाषणावयवो का एक तो प्रमुख प्रयत्न होता है और दूसरा गौण प्रयत्न होता है जिसका विवेचन नही किया जाता है। उदाहरणार्थ [k] का उच्चारण करते समय जिह्वापश्च के उठने की प्रक्रिया मुख्य प्रयत्न होती है इसलिए उसका तो वर्णन किया जाता है, लेकिन उसी समय जिह्वा-नोक, जिह्वाग्र तथा होठो आदि भाषणावयवो की प्रक्रिया का कोई वर्णन नही किया जाता। यह तो सही है कि [k] के उच्चारण मे जिह्वापश्च के अतिरिक्त अन्य भाषणावयवो का ध्वनि पर कोई विशेष प्रभाव न पडने के कारण उनका विवेचन करने की आवश्यकता नही पडती, परन्तु कुछ ध्वनियाँ ऐसी होती है, जिनके उच्चारण मे दो प्रयत्नो के उल्लेख की आवश्यकता होती है। इनमे से एक प्रयत्न को प्रधान और दूसरे को अप्रधान या गौण कहा जा सकता है। दो सम-कालिक प्रयत्नो की आवश्यकता होने के कारण इन्हे समकालिक प्रयत्न या द्विप्रयत्न ध्वनियाँ कहा जा सकता है। उदाहरणस्वरूप अंग्रेजी के कृष्ण [ł] का विवेचन किया जा सकता है। इस ध्वनि के उच्चारण मे वर्त्स्य-प्रयत्न प्रधान है, और जिह्वापश्च का प्रयत्न गौण। अंग्रेजी के शुक्ल [l] से इसकी तुलना करने से यह प्रतीत होगा कि दोनो मे वर्त्स्य प्रयत्न विद्यमान है, केवल गौण प्रयन्न की विभिन्नता के कारण ये दोनो एक दूसरे से भिन्न है। अर्थात् शुक्ल [l] के उच्चारण मे जिह्वाग्र कठोर तालु की ओर, और कृष्ण [ł] मे जिह्वापश्च कोमलतालु की ओर उठता है, अत इन दोनो ध्वनियो मे वर्त्स्य प्रयत्न प्रधान है और जिह्वाग्र तथा जिह्वापश्च के प्रयत्न गौण है। किन्तु उभय प्रयत्न सम-कालीन होने के कारण ध्वनि को समकालिक-प्रयत्न या द्विप्रयत्न कहना समीचीन है। अंग्रेजी [w] इस प्रकार की एक द्विप्रयत्न ध्वनि

है जिसके उच्चारण मे ओठ गोलाकृत होते हैं और साथ ही जिह्वापश्च कोमल तालु की ओर उठता है। पूर्व वर्णित अन्तर्मुखी द्विस्पर्श तथा उद्गार व्यजन आदि ध्वनियाँ एक प्रकार से इसी वर्ग के अन्तर्भुक्त है। वाग्यत्र के कुछ विभागो के गौण रूप मे व्यवहृत होने के परिणाम स्वरूप जितने प्रकार के समकालिक प्रयत्न हो सकते है, उनमे से मुख्य-मुख्य का वर्णन नीचे किया जाता है।

(क) ओष्ठ्यीकरण—

५·१३४ ओष्ठ्यीकरण का तात्पर्य यह है कि वाग्यत्र के किसी अन्य स्थल पर मुख्य प्रयत्न होने के साथ साथ होठो मे गोलाकृति उत्पन्न होतो है। इस प्रकार के प्रयत्न मे व्यजन और तत्परवर्ती स्वर के बीच मे एक प्रकार की [w] श्रुति सुनाई पडती है। कुछ ध्वनिविद् इस प्रकार के उच्चारण का [c+w] (व्यजन + w) रूप मे विचार करते है, परन्तु यह ठीक नही है। कारण यह है कि व्यजन ध्वनि के उच्चारण के पश्चात् ओष्ठ गोलाकृत नही होते, बल्कि व्यजन के लिए वाग्यत्र प्रस्तुत होते ही होठो मे गोलाकृति आ जाती है और यह व्यजन के उच्चारण के आरम्भ से अन्त तक सश्लिष्ट रहती है (७२)। इस प्रकार की ध्वनि अफ्रीकी भाषा सप्रदाय मे और आदिवासी मुण्डारी आदि भाषाओ मे मिलती है। इस प्रकार की एक ध्वनि [t^w] के उच्चारण के लिए पहले ओठो को गोलाकृत करके यदि [t] बोला जाय तो उक्त ध्वनि का नमूना प्रस्तुत होगा। किसी ओष्ठ्यीकृत ध्वनि को एक छोटे से w द्वारा सूचित किया जा सकता है। उदाहरणार्थ [s^w], [l^w], [m^w]। यदि किसी भाषा मे अधिकाशत. ओष्ठ्यीकृत ध्वनियो का व्यवहार होता है और अनोष्ठ्यीकृत ध्वनियो का कम, तो उसमे अनोष्ठ्यीकृत ध्वनि को सूचित करने के लिए उल्टे w [ʍ] का व्यवहार किया जा सकता है।

(ख) मूर्धन्यीकरण—

५·१३५ मूर्द्धन्य ध्वनि के लिए पीछे की ओर उलटी रहने वाली

जिह्वानोक द्वारा बनी हुई ध्वनियों के अतिरिक्त अन्य ध्वनियो के उच्चारण मे मूर्धन्यीकरण सम्भव है। उदाहरणस्वरूप [k] का उच्चारण करते समय जिह्वानोक को ऊपर की ओर पीछे उलट कर एक द्विप्रयत्न मूर्धन्य ध्वनि की सृष्टि की जा सकती है। मूर्धन्यीकृत कण्ठ्य ध्वनि को [kʳ] रूप मे चिन्हित किया जा सकता है और मूर्धन्यीकृत [ə] को [əʳ] रूप मे दिखाया जा सकता है। अन्तिम ध्वनि अमेरिकनों के उच्चारण मे सुनने मे आती है।

(ग) तालव्यीकरण—

५·१३६ जिह्वाग्र के द्वारा उत्पन्न ध्वनियो के अतिरिक्त अन्य सभी ध्वनियो के उच्चारण मे तालव्यीकरण सम्भव है। तालव्यीकरण प्रक्रिया मे जिह्वा का मध्यभाग कठोर तालु की ओर उठने के कारण व्यञ्जन-उच्चारण के साथ एक प्रकार की [j] श्रुति सुनाई पड़ती है। रूसी तथा अफ्रीकी हाउसा, काक्वा, फैन्टे आदि भाषाओ मे इस प्रकार की तालव्यीकृत ध्वनि बहुत सुनाई पडती है। इस प्रकार की ध्वनि को छोटी सी y या j के द्वारा दिखाया जा सकता है। उदाहरणार्थ तालव्यीकृत [t] [d] को [tʸ] [dʸ] या [tʲ] [dʲ] रूपों मे प्रकट किया जा सकता है। इसी तालव्यी भाव को प्रकट करने के लिए रूसी भाषा मे पॉच विशेष अक्षर व्यवहृत होते है।[६०]

(घ) कण्ठ्यीकरण—

५·१३६ जिह्वापश्च द्वारा सृष्ट ध्वनियो के अतिरिक्त अन्य सभी ध्वनियो मे कण्ठ्यीकरण सम्भव होता है। अर्थात् अन्यत्र मुख्य प्रयत्न होते समय जिह्वापश्च ऊपर को उठ जाने से एक प्रकार की [u] ध्वनि की सृष्टि होती है। व्यञ्जन के बाद पृथक [u] की उत्पत्ति न होकर वह ध्वनि व्यञ्जन के आरम्भ से अन्त तक अविच्छेद्य रूप मे सलग्न

---

६०. N. F. Potapova, Russian Elementary Course I., 1954, pp. 26 27.

रहती है। कण्ठ्यीकृत पार्श्विक तथा ओष्ठ्य ध्वनि को क्रमश. [l^u] [b^u] रूपो मे सूचित किया जा सकता है। [y, w u] आदि सस्कार सूचक सकेत गौण प्रयत्न के चिन्ह होने के कारण, इन्हे छोटे रूपो मे लिखा जाता है। तात्पर्य यह है कि [t^w] उच्चारण मे [t] प्रयत्न प्रधान और [^{w}] प्रयत्न अप्रधान होने के कारण प्रथम को बडे और द्वितीय को छोटे सकेत से कुछ ऊपर सूचित करना समीचीन ही है।

(ङ) उपालिजिव्हीकरण—

५·१३७ उपालिजिह्व ध्वनियो के अतिरिक्त अन्य ध्वनियो के उच्चारण मे उपालिजिह्वीकरण सम्भव है। अन्य ध्वनियो का उच्चारण करते समय उपालिजिह्वा प्रदेश मे वायु-मार्ग को सकीर्ण कर देने से उपर्युक्त सस्कार पैदा हो जाता है। उदाहरणस्वरूप, ['m] उच्चारण करते समय उपालिजिह्वा मार्ग मे सकोचन उत्पन्न कर देने से [m^q] ध्वनि निर्मित होती है।

(च) स्वरयन्त्रीकरण—

५·१३८ स्वरयन्त्रोत्पन्न ध्वनियो के अतिरिक्त अन्य ध्वनियो के उच्चारण मे स्वरयन्त्रीकरण सम्भव होता है। अन्य ध्वनियो का उच्चारण करते समय स्वरयन्त्र प्रदेश मे तनाव की सृष्टि करके अर्थात् स्वरतन्त्रियो को दृढ रखकर यह सस्कार किया जा सकता है। [t] ध्वनि को स्वरयन्त्रीय सस्कार के साथ [t^h] के रूप मे उच्चरित किया जा सकता है।

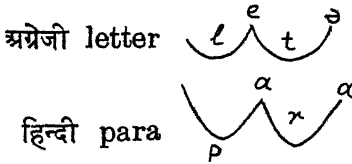
———

अध्याय ६

अक्षर

६·१ अंग्रेजी मे जिसको 'सिलेबिल' कहा जाता है, सस्कृत और हिन्दी मे उसके लिए 'अक्षर' का प्रयोग किया जाता है।

६ २ किसी ध्वनि-क्रम को सुनते समय उनमे से कुछ विशिष्ट ध्वनियाँ अपनी पार्श्ववर्ती अन्य ध्वनियो की अपेक्षा अधिक स्पष्ट सुनाई पडती है। मातृभाषा को सुनते समय कुछ ध्वनियो की यह स्पष्टता श्रोत: के कानो की पकड मे इतनी अच्छी प्रकार नही आती, जितनी किसी विदेशी भाषा को सुनते समय। इसका कारण यह हो सकता है कि अपनी भाषा को सुनते समय श्रोता का ध्यान अर्थ की ओर जितना रहता है, उतना ध्वनियो की ओर नही। जिस भाषा को हम बिल्कुल नही समझते उसको सुनते समय अर्थ की ओर हमारा ध्यान जाने का कोई प्रश्न ही नही, परन्तु उसकी ध्वनियो की मुखरता के न्यूनाधिक्य की ओर हमारा ध्यान अधिक जाने के कारण इस भेद का एक सामान्य रूप मन मे आसानी से बैठ जाता है, चाहे उसका

विश्लेषण हमे मालूम हो या न हो । टेलीफोन पर बातचीत करते समय कुछ ध्वनियाँ बहुत साफ सुनाई पडती है और कुछ बहुत कम । जो ध्वनियाँ अधिक स्पष्ट सुनाई पडती है साधारणत वे स्वर है और उन्हे अक्षरो का आधार माना जाता है । अक्षरो की आधारभूत ध्वनियो को आक्षरिक कहा जाता है । इन्हे नीचे के चित्रो द्वारा समझाया गया है ।

चित्र न० ४५—अक्षर

६ ३ उक्त चित्रो मे अंग्रेजी के letter [letə] तथा हिन्दी के पारा [para] शब्दो के उच्चारण मे स्वल्प तथा अधिक स्पष्ट ध्वनियो को क्रमश गह्वर तथा शिखर के द्वारा प्रस्तुत किया गया है । किसी शब्द, वाक्याश या वाक्य मे जितने शिखर होगे, उसमे उतने ही अक्षर होगे । स्वर-ध्वनि व्यजन-ध्वनि की अपेक्षा स्वभावत अधिक मुखर होती है, अत स्वरो को शिखरो तथा व्यजनो को गह्वरो द्वारा प्रदर्शित किया जाता है । ऊपर लिखे शब्दो मे [e,ə,a,a] आदि स्वरो को शिखर-प्रदेश मे तथा [l, t, p, r] आदि व्यजनो को गह्वर प्रदेश मे प्रदर्शित किया गया है । यद्यपि चित्रो में स्वर और व्यजन का स्थान निर्दिष्ट किया गया है, लेकिन वास्तव मे व्यजन का कहाँ अन्त होता है तथा स्वर का कहाँ आरम्भ होता है, यह निश्चित रूप से नही कहा जा सकता । स्वर ध्वनियाँ आक्षरिक होती है, परन्तु अक्षरो की गणना करते समय स्वरो के साथ व्यजनों को भी समाहित कर लिया जाता है, अर्थात् ऊपर लिखे शब्दो से [e, ə, a, a] को आक्षरिक माना जाता है, तो भी [lə, tə, pa, ra] प्रत्येक एक

एक अक्षर के रूप मे समझे जाते है। रोमन लिपिमाला के a, b, c, d आदि सभी सकेत एक-एक अक्षर नही, परन्तु हिन्दी तथा उडिया आदि भाषाओ की लिपियो मे से प्रत्येक एक-एक अक्षर हुआ करता है। इसलिए ये लिपियाँ आक्षरिक कही जाती है। इनके प्रत्येक सकेत मे स्वर और व्यजन मिले हुए पाये जाते है। उदाहरणत. सस्कृत या हिन्दी क और ख वस्तुत [क्, + अ,] और [ख्, + अ] है। उपर्युक्त प्रकार की लिपिमाला को अग्रेजी मे (syllabary) कहा जाता है।

६'४ अधिकाशत स्वरो को ही अक्षर का आधार[1] माना जाता है, किन्तु कुछ भाषाओ मे थोडे से व्यजन भी ऐसे होते है जो आक्षरिक का काम करते है। जब कोई व्यजन ध्वनि आक्षरिक होती है, तो उसे [ˌ] चिन्ह द्वारा दिखाया जाता है, उदाहरणार्थ यदि [l] और [n] अक्षर का कार्य करते है तो उन्हे [l̩] और [n̩] की भाँति चिन्हित किया जाता है। अग्रेजी शब्द mutton [mʌtn̩] तथा little [litl̩] मे [n̩] और [l̩] व्यजन होते हुए भी आक्षरिक समझे जाते है। अर्थात् ये दो ध्वनियाँ अपनी पार्श्ववर्ती ध्वनियो से अधिक मुखर है। उपर्युक्त दोनो शब्दो मे केवल एक-एक स्वर होने पर भी दो-दो अक्षर है। सस्कृत भाषा मे 'र', 'ल', 'म', [r̩, l̩, m̩] प्रत्येक एक-एक अक्षर[2]-रूप मे गृहीत है। जर्मन भाषा के lechen [lekn̩]

---

१. तमिल भाषा मे स्वरो का नाम यथार्थत 'उयिर' अर्थात् प्राण, और व्यञ्जनो का नाम 'मेय' अर्थात् शरीर रखे गए है।
R. Caldwell, Comparative Grammar of the Dravidian Languages 1956, p. 132, A. H Arden A Progressive Grammar of the Tamil Language, 1954, p 39

२. Siddheshwar Varma, Critical Studies in the Phonetic Observations of Indian Grammarians, 1929, pp. 55–58.

और अफ्रीका की ऐफिक भाषा के [ekp ̩ i] शब्दो मे [ŋ] और [r̩] आक्षरिक है। जर्मन, अग्रेजी आदि भाषाओ मे आक्षरिक व्यजन साधारणतया शब्दो के अन्त मे आया करते है परतु अधिकाश अफ्रीकी भाषाओ मे ये शब्दो के आदि मे सयुक्त व्यजन-रूप मे दिखाई पडते है। यथा [m pa], [mfu], [m̩tu], [n̩to], [n̩so], [ŋ̩ ka], [ŋ gı] आदि। इन सब उदाहरणो मे नासिक्य ध्वनियाँ आक्षरिक है, अत प्रत्येक शब्द मे एक-एक स्वर होने पर भी दो-दो अक्षर है। पूर्वोक्त शिखर और गह्वर के चित्र के अनुसार [m̩fu] और [m̩tu] शब्दो को निम्न रूपो मे उपस्थिति किया जा सकता है।

चित्र न० ४६ [m̩fu] [m̩tu]

६ ५ अक्षरो की दृष्टि से जिस प्रकार कुछ व्यजन ध्वनिया आक्षरिक रूप मे व्यवहृत होती है, उसी प्रकार कुछ स्वर-ध्वनियाँ भी कभी कभी व्यजनवत् प्रयुक्त होती है। [aı] [au] प्रभृति सयुक्त स्वरो मे [ı] और [u] अशो को [a] की अपेक्षा कम मुखर होने के कारण व्यजन रूप मे माना जाता है। जहाँ दो स्वर ध्वनियाँ परस्पर समीपवर्ती हुआ करती है, वहाँ उनके मध्य एक श्रुति का प्रयोग करके उन्हे दो अक्षरो मे विभक्त कर दिया जाता है। इस प्रकार का एक उदाहरण अग्रेजी [krı ' eıt] शब्द मे मिलता है। [ı] और [ei] के बीच मे स्वल्पध्वनि विशिष्ट एक क्षीण श्रुति के सुनाई पडने के कारण उक्त शब्द को [krı] और [eıt] दो अक्षरो मे विभाजित कर दिया जाता है।

६ ६ वैज्ञानिक विश्लेषण के लिए प्रत्येक भाषा मे अक्षर का विचार किया जाता है। अक्षर दो प्रकार के हो सकते है—मुक्त और आबद्ध। जिस अक्षर के अन्त मे स्वर होता है उसे मुक्त और जिसके अन्त मे व्यजन होता है उसे आबद्ध कहा जाता है। अग्रेजी पुस्तको मे

स्वरो को V द्वारा और व्यजनो को C द्वारा लिखा जाता है अत· मुक्त अक्षर को V या —V द्वारा और आबद्ध अक्षर को —C द्वारा सकेतित किया जाता है। यहाँ V से अभिप्राय स्वर और C से व्यजन है। हिन्दी और अग्रेजी भाषा मे अधिकाश अक्षर आबद्ध तथा उडिया मे अधिकाश मुक्त रहते है। नीचे एक-दो उदाहरण दर्शनीय है—

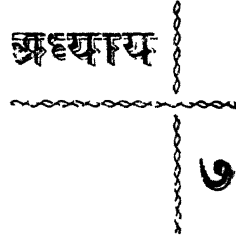
हिन्दी घर [ghər] CVC
उडिया . . घर [ghɔrɔ]. . CVCV
अग्रेजी .....home [houm] CVC

६ ७ अक्षर का आधार होने के कारण स्वर ध्वनि को आक्षरिक और व्यजनो को अनाक्षरिक कहा जाता है। परन्तु यह स्मरण रखना चाहिए कि न तो सभी स्वर आक्षरिक होते है और न सभी व्यजन अनाक्षरिक। पहले ही हम देख चुके है कि ल, न, म [l̥, n̥, m̥] व्यजन होकर भी आक्षरिक है तथा [ɪ], [u], स्वर होते हुए भी अनाक्षरिक है।

६ ७ भाषा-विश्लेषण के लिए अक्षर का विचार अपरिहार्य होते हुए भी यान्त्रिक ध्वनिविद् उसकी सत्ता को स्वीकार नही करते। क्योकि वे रिकार्डो मे से अक्षर-विभाग की सीमा नही खोज पाते। इनकी दृष्टि से अक्षर काल्पनिक है, परन्तु आर० एच० स्टेट्सन[3] के अनुसार अक्षर की सत्ता अवश्य स्वीकाय है। अक्षर फेफडो से नि.सृत वायु के साथ सपृक्त[4] है। किन्तु यह सम्पर्क दिखाने के लिए बहुत से साधनो के जुटाने की आवश्यकता के कारण हमारे पास ध्वनियो को अक्षरो मे विभक्त करने अथवा अक्षरो का अस्तित्व सिद्ध करने के लिए ध्वनियो की मुखरता का अवलम्बन लेने के अतिरिक्त कोई अन्य उपाय नही है।

———

३. R. H. Stetson, Motor Phonetics, 1928

४ श्यामसुन्दरदास की 'भाषा-विज्ञान' पुस्तक मे सस्कृत ध्वनिविदो के ऐसे मत का उल्लेख है।

ध्वनि-लक्षण

७ १ अब तक हमने ध्वनियो की प्रकृति और प्रयत्न पर विचार किया, अर्थात् विभिन्न प्रकार की स्वर तथा व्यञ्जन ध्वनियाँ वाग्यन्त्र मे कहाँ और किस प्रकार उत्पन्न होती है, इसका विचार किया है। एक विशेष बात ध्यान मे रखनी चाहिए कि अब तक हमने ध्वनियो मे से प्रत्येक को असयुक्त रूप मे परखा है, परन्तु असयुक्त ध्वनियो के विचार से भाषा के स्वरूप का पूर्ण वर्णन सम्भव नही है, क्योकि भाषा असयुक्त ध्वनियो का समुदाय मात्र नही है, बल्कि उनके नियमबद्ध सयोगो की परिणति है। उदाहरणस्वरूप जिस प्रकार केवल ईटो को एक स्थान पर एकत्र कर देने से भवन का निर्माण नही हो जाता, बल्कि उसके लिए नियमित चुनाई और क्रम की आवश्यकता होती है, और जिस प्रकार फूलो को इधर-उधर रख देने से हार नही बनता, बल्कि उन्हे एक सूत्र मे क्रमपूर्वक गूथने से हार बनाया जा सकता है, उसी प्रकार ध्वनियों के केवल अलग-अलग विचार से भाषा का स्वरूप

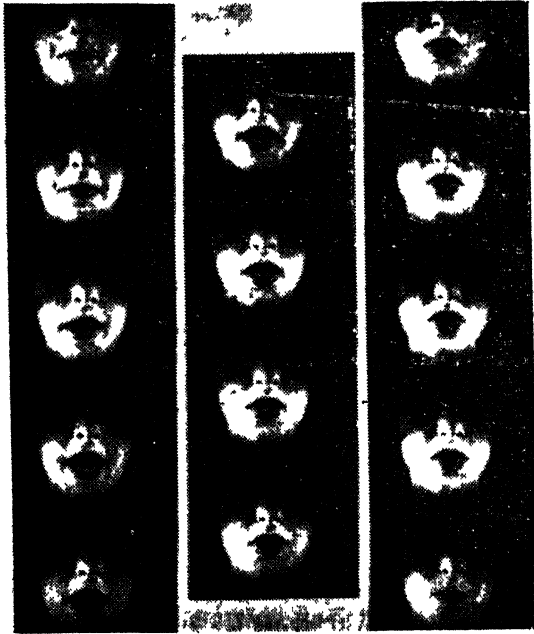
नही स्पष्ट होता, बल्कि उनके नियमबद्ध सयोगो और क्रमानुकूल रूपो को भली भॉति समझने से भाषा का भवन खडा होता है। यद्यपि भाषा की स्थिति को समझाने के लिए उपर्युक्त उदाहरण बिल्कुल सही नही बैठते, तथापि उनसे कुछ धारणा बन जाती है।

७२ भाषा हमारे मुख से निकली हुई ध्वनियो का एक अविच्छिन्न प्रवाह है। पुस्तको मे लिखी हुई भाषा के शब्द परस्पर पृथक हुआ करते है, इस कारण उन्हे देखकर ध्वनियो के पृथक्करण होने की धारणा बना लेना भ्रमपूर्ण है। (उडिया के) एक शब्द 'भावधारा' मे अक्षरो की लिखावट, यद्यपि, अलग-अलग है, परन्तु इस शब्द के उच्चारण को यदि कायमोग्राफिक चित्र द्वारा देखा जाय तो वह एक निरन्तर-धारा[1] के समान मालुम पडेगा।

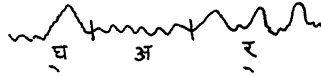
चित्र न० ४७—'भावधारा' का काइमोग्राफिक चित्र

दूसरी वात यह देखने की है कि उपर्युक्त शब्द मे 'भ' [bh] का उच्चारण समाप्त होने के पूर्व ही हमे आ [a] का उच्चारण करना पडता है और इसी प्रकार 'ब' [b] का आरम्भ करने से पहले आ [a] का उच्चारण समाप्त नही हो पाता। कहने का तात्पर्य यह है कि

१. आजकल शब्दो को अलग-अलग लिखा जाता है, पर प्राचीन भारतीय तथा रोमन पूर्व ग्रीक भाषाओ मे शब्दो को इस प्रकार मिलाकर लिखा जाता था कि एक वाक्य एक शब्द के रूप मे मालूम पडता था। भारतीय उदाहरण के लिए प्राचीन तमिल द्रष्टव्य, A H. Arden, Tamil Grammar, 1944, p. 64.

ध्वनियाँ एक-दूसरी मे खूब प्रविष्ट होती चलती है। ध्वनियो के उच्चारण मे जो प्रयत्न किये जाते है वे परस्पर इतने अन्त प्रविष्ट हो जाते है कि उनके बीच मे कोई सीमा-रेखा का निर्धारण करना एक प्रकार से असभव है। अग्रेजी शब्द sheep के उच्चारण मे मुँह मे किस प्रकार सयुक्त प्रयत्न किया जाता है इसे निम्न चित्र मे देखिए—

चित्र नं० ४८—[ʃi p] का फिल्म स्ट्रिप

७ ३ फिर भी वैज्ञानिक विश्लेषण के लिए ध्वनि-रेखा को ध्वनि-ग्राम की दृष्टि से विखण्डित किया जाता है। अमेरिकन ध्वनिविद् ध्वनिग्राम-निर्देशन के लिए यात्रिक सहायता से ध्वनिप्रवाह को खण्डी-कृत करके उसका विवेचन करते है। उदाहरणस्वरूप 'घर' शब्द को वे

"/घ्/,/अ/,/र्/ आदि तीन भागो मे विभक्त करके प्रत्येक भाग को एक ध्वनिग्रामीय खण्ड के रूप मे ग्रहण करते है। चित्र मे भाषा की प्रकृति जितनी सरल प्रतीत होती है, वास्तव में वह उतनी सरल नही होती। सचमुच /घ्/, /अ/, /र्/ आदि मे से प्रत्येक की सही सीमा निर्दिष्ट करना एक कठिन व्यापार है।

चित्र न० ४६—ध्वनिग्रामीय खण्ड

७४ किसी भाषा का उच्चारण केवल उसकी ध्वनियो का सहज समुदाय नही है। कथित भाषा के सभी लक्षण लिखित भाषा मे नही प्रदर्शित किए जाते अर्थात् बहुत कुछ अप्रकाशित भी रह जाता है। ध्वनियो की सही दीर्घता, बलाघात तथा स्वर-लहर कभी लेख मे नही सूचित किए जाते। इन सबको हम ध्वनिलक्षण (Sound attributes) कहते है। किसी भाषा का वर्णन करते समय न केवल स्वर तथा व्यञ्जनो का असम्बद्ध वर्णन किया जाता है, बल्कि ध्वनियो के स्वरूप के वर्णन के साथ उच्चारण के समकालीन लक्षणो का भी विवरण प्रस्तुत किया जाता है। बोलते समय हम कुछ ध्वनियो को दीर्घ बना देते है, कुछ पर बलाघात का प्रयोग करते है तथा कुछ को विभिन्न स्वर-लहरो के साथ उच्चरित करते है, इन सब बातों को लिखित भाषा मे बिल्कुल नही दिखाया जाता है। हॉ, दीर्घता कुछ हद तक अवश्य दिखाई जाती है। अग्रेजी morning शब्द का लिखित रूप सभी को विदित है, परन्तु ध्वनिविज्ञान की विधि के अनुसार विश्लेषण करने से यह मालूम होगा कि उपर्युक्त शब्द के प्रथम अक्षर के उच्चारण मे जितनी शक्ति की आवश्यकता होती है, उतनी दूसरे को बोलते समय नही। इसके उपरान्त दोनो अक्षर एक-सी स्वर-लहर मे भी नही बोले जाते। एक का उच्चारण अवरोही और दूसरे का सम सुर में किया जाता है। यदि इन सब लक्षणो को

प्रकाशित करते हुए इस शब्द को लिखे, तो वह इस प्रकार लिखा जायगा—

३ ⟍ .
२ ।
१ morning

१—साधारण लिपि   २—बलाघात   ३—स्वरलहर

इस प्रकार प्रत्येक ध्वनिलक्षण को दिखाते हुए भाषा का लिखा जाना कितनी कठिनाइयाँ उत्पन्न करेगा, यह कहने की कोई आवश्यकता नही।

७ ५ साधारण लेख मे ध्वनिलक्षणो को दिखाना आवश्यक न होते हुए भी इनका विश्लेषण करना वर्णनात्मक भाषातत्व मे परम आवश्यक है। अंग्रेज ध्वनिविद् इन सबको **राग** (prosody)[२] और अमेरिकन ध्वनिविद् **खण्डेतर ध्वनिग्राम या खण्डेतर स्वनग्राम** (supra segmental phoneme)[३] कहते है।

७ ६ ध्वनियों के इन सब लक्षणो की जानकारी भलीभाँति प्राप्त करने के लिए किसी विदेशी भाषा को बोलने वाले वक्ता को ध्यान से सुनना चाहिये। उदाहरणस्वरूप, किसी उडिया भाषी या हिन्दी भाषी को अंग्रेजी बोलते समय अथवा अंग्रेजी भाषी को उडिया या हिन्दी बोलते समय कुछ अस्वाभाविकता मालूम पडती है। यद्यपि स्वर व्यजनादि ध्वनियो का उच्चारण कुछ हद तक ठीक बैठ जाता है, तथापि उनका

---

२ J R Firth, Sounds and Prosodies, Transactions of the Philological Society, 1948, p. 141.

३ Bloch and Trager, Outline of Linguistic Analysis, 1949, p. 41.

यथा स्थान व्यवहार और उनकी दीर्घता, बलाघात, स्वर लहर आदि लक्षणो को नियत्रित करके बोलना कठिन है। विदेशी भाषा की शिक्षा मे इन ध्वनि-लक्षणो को नियन्त्रित करना बडा कठिन है। कुछ लोग यह सोचते है कि किसी भाषा को शीघ्र गति से बोल लेना ही उसे ठीक-ठीक बोल लेना है, किन्तु यह धारणा गलत है। यदि कोई गायक ताल, लय आदि को ध्यान मे न रखकर जल्दी-जल्दी गा लेता है, तो वह जिस प्रकार गाने का अच्छा रूप नही प्रस्तुत कर सकता, उसी प्रकार कोई वक्ता भाषा को ध्वनि-लक्षणो के प्रयोग के बिना क्षिप्रगति से बोल लेने पर भी उसका सही रूप नही प्रकट कर सकता।

७७ दीर्घता, बलाघात और स्वर-लहर सभी भाषाओ मे व्यवहृत होते है, परन्तु उनके मूल्य सभी भाषाओ मे समान नही है। जिन भाषाओ मे ये ध्वनि-लक्षण सार्थक है, उनमे इनका मूल्य अधिक है। परन्तु जिन भाषाओ मे ये विभिन्न मानसिक अवस्थाओ अर्थात् सतोष, असतोष, विरक्ति, घृणा आदि को सूचित करते है, उनमे इनका मूल्य अपेक्षाकृत कम होता है। उदाहरणस्वरूप उडिया भाषा का एक शब्द 'गीता' लिया जा सकता है। चाहे हम इस शब्द को किसी भी दीर्घता के साथ, या बलाघातयुक्त अथवा बलाघातहीन बनाकर या किसी भी प्रकार स्वर-लहर के साथ उच्चरित करे, पर इसके शाब्दिक अर्थो मे अन्तर नही पडता। सङ्गीत मे उक्त शब्द का रूप चाहे किसी भी प्रकार का हो, परन्तु शाब्दिक स्तर पर अर्थ मे कोई अन्तर नही आता।

७८ यदि हम हिन्दी तथा अफ्रीका की हाउसा भाषाओ में ध्वनि-लक्षणो का प्रयोग देखे, तो उनमे स्थिति विपरीत दिखाई पडेगी। उक्त भाषाओं मे ह्रस्व-दीर्घ का पार्थक्य अर्थ के साथ घनिष्ठ रूप मे सश्लिष्ट है। उदाहरण—

	ह्रस्व	दीर्घ
हिन्दी	[bɪna] (व्यतीत)	[bɪ : na] (वीणा)
हाउसा	[duka] (समस्त)	[du : ka] (मारना)

७ ९ ससार मे ऐसी भी भाषाएँ है जिनके शब्दो मे बलाघात का स्थान बदल देने से अर्थभेद हो जाता है। उदाहरण—

रूसी	[зa'мok] (दुर्ग)	[зaмo'k] (ताला)[४]
ग्रीक	['poli] (शहर)	[po'li] (बहुत)
स्पेनिश	['termino] (अन्त),	[ter'mino] (मै समाप्त करता हूँ)

अंग्रेजी भाषा मे बलाघात के परिवर्तन से यद्यपि अर्थगत भेद नहीं होता, पर व्याकरणगत भेद हो जाता है। (७ ४४)

७ १० हिन्दी, अंग्रेजी और उडिया आदि भाषाओ मे स्वर-लहर के परिवर्तन से शब्दार्थ-परिवर्तन नही हुआ करता, परन्तु चीनी, जापानी, स्यामी और वर्मी तथा अनेक अफ्रीकी भाषाओ मे स्वर के परिवर्तन से अर्थ मे भेद पदा हो जाता है। उदाहरण—

अफ्रीकन गॉ भाषा

[ele] [• •] (वह करता है)

[ele] [•\] (वह नहो करता)

इस विषय मे चीनी भाषा का स्थान सर्वाधिक महत्वपूर्ण है। हमारे देश की पजाबी भाषा मे भी स्वर-लहर का इस प्रकार का प्रयोग कुछ लोग मानते है।[५]

---

४. N. F. Potapova, Russian Elementary Course I, 1954, p. 18.

५. T. Grahame Bailey, A Punjabi Phonetic Reader, 1913.

दीर्घता

७ ११ प्रत्येक ध्वनि के उच्चारण मे कुछ न कुछ समय लगता है। जिस ध्वनि को बोलने मे समय की जितनी मात्रा लगती है, वही उस ध्वनि की दीर्घता कहलाती है। उदाहरणार्थ यदि किसी ध्वनि के उच्चारण मे एक सेकेण्ड का पाँचवा अश लगता है तो उस ध्वनि को ⅕ से० दीर्घ कहा जाता है। किसी भाषा मे दीर्घता का कोई सामान्य रूप नही होता। दीर्घता का विचार केवल ह्रस्व-दीर्घ की आपेक्षिक दृष्टि से किया जा सकता है। हिन्दी की ए [e] और अग्रेजी की [i·] को तब तक दीर्घ नही माना जा सकता जब तक आपेक्षिक दृष्टि से क्रमश हिन्दी और अग्रेजी मे इनके ह्रस्वरूप न हो। फिर किसी भाषा मे लिखित दीर्घ अक्षर को देखकर उसकी ध्वनि भी दीर्घ मान लेना बहुत भ्रमपूर्ण है। उडिया भाषा मे 'पीत' शब्द मे ई का लिखित दीर्घ रूप देखकर कुछ लोग उस भाषा मे दीर्घ [i] ध्वनि का भ्रमपूर्ण अस्तित्त्व स्वीकार कर लेते हैं, जो प्रमादपूर्ण है।[६] किसी भी भाषा की ध्वनियो और उनकी कार्यकारिता का विश्लेषण करने के उपरान्त ही उसमे दीर्घ और ह्रस्व की सत्ता स्वीकार करनी चाहिये।

७ १२ प्राचीन सस्कृत-ध्वनिशास्त्र मे ध्वनियो की ह्रस्व-दीर्घता का विवेचन इतना स्पष्ट है कि आधुनिक विश्लेषण से वह किसी प्रकार कम नही। उनमे मात्राओ के आधार पर ध्वनियो का ह्रस्व, दीर्घ तथा प्लुत इन तीन रूपो मे विभाजन किया गया है। एक मात्रा वाली ध्वनि को ह्रस्व, दो मात्रा वाली को दीर्घ और इनसे अधिक मात्रा वाली को प्लुत की सज्ञा द्वारा अभिहित किया गया है। कुछ भाषा-विद् दीर्घता का चौथा विभाग, अर्द्ध दीर्घ के नाम से भी करते है। आधुनिक भाषा-विज्ञानियो ने दीर्घता के पाँच या छ विभाग तक कर

---

६. पण्डित गोपीनाथ नन्द शर्मा की उडिया भाषा तत्त्व, १९२७, पृष्ठ १७२।

डाले है, परन्तु साधारणतया दो या तीन विभागो से काम चला लिया जाता है जैसे, ह्रस्व, दीर्घ और अर्द्धदीर्घ। भाषातत्त्व की पुस्तको मे सामान्यतया दीर्घ के लिए दो [] और अर्द्धदीर्घ के लिए एक [ ] बिन्दु का प्रयोग किया जाता है। यदि किसी भाषा मे ह्रस्व की अपेक्षा और भी ह्रस्व ध्वनि मिलती है तो उसे [˘] इस संकेत से चिन्हित किया जाता है। उदाहरण स्वरूप दीर्घ, अर्द्धदीर्घ और अतिह्रस्व [i] ध्वनि को क्रमश [i] ;i] और [ĭ] चिन्हो द्वारा प्रकट किया जाता है। साधारणत ह्रस्व-ध्वनि को सकेतित करने की आवश्यकता नही पड़ती।

७ १३ आधुनिक युग मे ध्वनियो की दीर्घता को नापना सहज हो गया है। ध्वनिविदो की राय है कि किसी भाषा को उचित ढग से बोलने के लिए उसके पाँच अक्षरो का उच्चारण एक सेकेण्ड मे कर लेना ठीक है। एक सेकेण्ड मे अधिक से अधिक नौ या दस अक्षरो का उच्चारण कर पाना सम्भव है। अमरीका के तत्कालीन प्रेसीडेण्ट रूजवेल्ट के भाषण की परीक्षा करके देखा गया था कि वे एक मिनट मे १०५ अक्षरो का उच्चारण करते थे। यदि बोलते समय वाक्यो और वाक्यखण्डो के बाद आने वाले स्वाभाविक विरामो के समय को भी जोडकर हिसाब लगाया जाय तो वे एक सेकेण्ड मे २ ५ अक्षरो का उच्चारण करते थे। ९ अगस्त १९४५ को ट्रूमैन द्वारा दिये गये एक भाषण की परीक्षा करके यह निर्णय निकाला गया है कि उन्होने पृथक् रूप से एक मिनट मे १६३ अक्षरो का और विरामो सहित एक सेकेण्ड मे ३·९ अक्षरो का उच्चारण किया था।

७ १४ ध्वनियो की दीर्घता उनकी प्रकृति तथा उनके स्थानो पर निर्भर करती है। प्रकृति के अनुसार विश्लेषण करने से यह देखा जायगा कि सारी ध्वनियो मे से स्वरो मे सर्वाधिक दीर्घता होती है। दीर्घता के विचार से स्वरो के पश्चात् सघर्षी ध्वनियो का स्थान आता है जिसका कारण यह है कि ये प्रवहमान होती है और इनका उच्चारण

निरन्तर तब तक किया जा सकता है जब तक साँस चलती रहे। पार्श्विक, अनुनासिक तथा लुण्ठित ध्वनियाँ सघर्षी ध्वनियो की अपेक्षा कम और स्पर्श तथा उत्क्षिप्त ध्वनियो की अपेक्षा अधिक लम्बी होती है। स्पर्शो का स्फोट तथा उत्क्षिप्तो का उत्क्षेप इतना क्षणस्थायी होता है कि ध्वनि विज्ञान मे उनकी ह्रस्व दीर्घता का विचार नही किया जाता।

७ १५ धाराप्रवाह बात-चीत मे स्पर्श-ध्वनियो के स्पर्श और सघर्षी ध्वनियो के घर्षण की दीर्घता की मात्रा मे परिवर्त्तन होता रहता है। वक्ता के कहने के ढग से भी ध्वनियो की दीर्घता मे कमी-वेशी पड जाती है। कोई वक्ता धीरे-धीरे बोलता है और कोई जल्दी-जल्दी। कुछ वक्ता इतनी शीघ्रता से बोलते है कि उनकी बात समझने मे भी कठिनाई पडती है। कुछ लोग ध्वनियो को इतना दीर्घ बनाकर बोलते है कि सुनने वाला ऊब जाता है। शीघ्रता से बोलने मे ध्वनियों की दीर्घता मे जितनी कमी पडती है, धीरे-धीरे बोलने मे उतनी ही लम्बाई बढती है। जिस प्रकार व्यक्तियो मे धीरे और जल्दी बोलने वाले मिलते है उसी प्रकार विशिष्ट जातियाँ भी धीमी और तेज गति से उच्चारण करने वाली होती है। अग्रेज लोगो की अग्रेजी के उच्चारण से अभ्यस्त हो जाने के बाद जब हम अमेरिकनो की अपेक्षाकृत दीर्घ ध्वनियो से युक्त अग्रेजी सुनते है तब कुछ अजीब-सा लगता है। उदाहरणार्थ जब वे 'fascinating' और Gladys (एक लडकी का नाम) आदि शब्दो मे आनेवाले प्रथम स्वरो को लम्बा बनाकर बोलते है, तो बडा अस्वाभाविक मालूम पडता है, यद्यपि 'comedy theatre' शब्द के उच्चारण से लन्दन मे ब्लुमफील्ड को टैक्सी-ड्राइवर के सामने जो कठिनाई उठानी पड़ी थी वह कठिनाई साधारणतया अग्रेजो को अमेरिकनो की दीर्घता सुनकर नही उठानी पडती। (१·१६) जिस प्रकार अमेरिका के लोग सोचते हैं कि अग्रेज लोग बोलते समय अनेक ध्वनियो को निगलते चलते है, उसी प्रकार अग्रेज

लोग भी यह सोचते है कि अमेरिकन लोग बोलते समय ध्वनियो को निरर्थक दीर्घता दे देते है। यह स्मरण रखने की बात है कि ध्वनियो की ह्रस्व-दीर्घता प्रत्येक समय एक-सी स्थिर नही रहती। कोई ध्वनि समय-क्रम के अनुसार कही ह्रस्व और दीर्घ हो जाती है। प्राग्वैदिक काल की ए [e] और [o] जो दीर्घ उच्चरित होती थी, कुछ आधुनिक भारतीय भाषाओ मे ह्रस्व बनाकर बोली जाती है। आधुनिक अंग्रेजी मे man [mæ·n], bad [bæ·d] तथा lad [læ·d] शब्दो के स्वरो को दीर्घ उच्चरित करने की प्रवृत्ति दिन प्रतिदिन बढती जा रही है। उपभाषा तथा ऐतिहासिक भाषातत्त्व के विवेचन के लिए ध्वनियो की दीर्घता का अध्ययन बहुत आवश्यक है।

७ १६ प्रत्येक भाषा मे दीर्घता का प्रयोग समान-रूप मे नही किया जाता। किसी भाषा मे तो उसका व्यवहार शब्दार्थ मे भेद प्रकट करने के लिए किया जाता है, और कुछ दूसरी भाषाओ मे इस प्रकार का व्यवहार होता ही नही। बल्कि उनमे दीर्घता ध्वनियो की प्रकृति और उनके स्वतन्त्र सयोग की परिचायिक होती है। दोनो प्रकार के प्रयोगो के उदाहरण नीचे दिये जाते है।

७ १७ (१) पृथ्वी पर ऐसी बहुत सी भाषाएँ पाई जाती है, जिनमे भेद प्रकट करने के लिए केवल दीर्घता का उपयोग किया जाता है। इनमे जापानी, सोमाली, लुगाण्डा आदि भाषाएँ प्रमुख है। फ्रासीसी, और स्कॉच उपभाषा मे भी थोडा-बहुत इस प्रकार का प्रयोग किया जाता है।

सोमाली	[kul]	(गर्म)	[ku.l]	(कण्ठहार)
फ्रासीसी	[bɛl]	(सुन्दर)	[bɛ l]	(मिमियाना)
	[mɛtr]	(रखना)	[mɛ tr]	(शिक्षक)

बगाली स्पेनिश, पोलिश रूसी, ग्रीक, पर्शियान, च्वाना आदि भाषाओं मे दीर्घता का व्यवहार अर्थभेद के लिए नही किया जाता।

एक अंग्रेज ध्वनिविद् ने दीर्घता को क्रोन (chrone) सज्ञा देकर उन भाषाओ को chrone languages[७] के नाम से पुकारा है, जिनमें केवल दीर्घता के द्वारा अर्थभेद किया जाता है।

७१८ (२) किसी भी भाषा में कोई विशिष्ट ध्वनि प्रत्येक स्थल पर समान-दीर्घता-वाली नही रहती। पास वाली ध्वनि, बलाघात या स्वरलहर आदि के प्रभाव से कोई दीर्घ ध्वनि अपेक्षाकृत दीर्घतर या ह्रस्वतर और कोई ह्रस्व ध्वनि अपेक्षाकृत ह्रस्वतर या दीर्घतर हो जाया करती है। अत. किसी भाषा की ध्वनियो की ह्रस्वता और दीर्घता को निश्चित करने से पूर्व उसकी ध्वनियो की सभी परिस्थितियो और सयोगो के साथ परीक्षा कर लेनी चाहिये। उदाहरणस्वरूप अंग्रेजी के see, seed, seat शब्दो की परीक्षा करने से यह विदित होगा कि इन तीनो मे [i] दीर्घ होने पर भी उनकी दीर्घता मे परस्पर अधिकता और कमी है। उनकी दीर्घता क्रमश. ०.३१७ से०, ०.२५२ से० और ०.१२४ से० है[८] इसी प्रकार के प्रमाणो के आधार पर इतना और कहा जा सकता है कि अंग्रेजी मे सघोष ध्वनियो से पहले आने-वाले स्वर अघोष ध्वनियो के पहले आनेवाले स्वरो से लम्बाई मे कुछ बडे होते है। इसी प्रकार से किसी भी भाषा की ध्वनियो की विभिन्न परिस्थितियो मे परीक्षा करके उनकी ध्वन्यात्मक ह्रस्व-दीर्घता का निश्चय किया जाता है। ध्वनि की दीर्घता को नापने के लिए विशेष यन्त्रो की आवश्यकता सदैव नही पडती। ध्वनिविद् अपनी तीक्ष्ण श्रवण-शक्ति से ही ध्वनि की दीर्घता जाँच लेते है।

---

७ Daniel jones, The Phoneme its nature and use, 1950, p. 121.

८. D. J , The phoneme, 1950, p. 123.
१९३९ मे लन्दन के यूनिवर्सिटी कॉलेज की प्रयोगशाला मे D. B. Fry और कुमारी E T. Anderson द्वारा लिये गये कायामोग्राफिक चित्र से प्राप्त।

७·१६ ध्वनियो के लक्षण अर्थात् बलाघात और स्वर-लहर की सहायता से, ह्रस्व-दीर्घ मे पार्थक्य दिखाया जा सकता है। हिन्दी के 'चाचा' शब्द मे दोनो अक्षरो मे दीर्घ आ [a·] होने पर भी पहला अक्षर स्वराघातयुक्त होने के कारण दूसरे की अपेक्षा अधिक दीर्घ है। अग्रेजी के idea [aɪ'dɪə] और idle ['aɪdl] शब्दो की परीक्षा करने से मालुम होगा कि पहले शब्द मे आया हुआ स्वर [aɪ] बलाघातहीन होने के कारण दूसरे शब्द मे आए हुए बलाघातयुक्त स्वर ['aɪ] से कम लम्बा है।

७ २० भाषा के व्यवहार मे ध्वनियो को विशेष स्वरलहर के प्रयोग से भी दीर्घ बनाया जाता है। हिन्दी मे एक ही वाक्य को दो प्रकार की स्वरलहरो के प्रयोग से उसमे आयी हुई ध्वनियो की दीर्घता मे भेद दिखाया जा सकता है। उदाहरणत साधारण रूप मे कहे गए 'अब तुम खाओ' वाक्य के 'खाओ' शब्द मे पाई जाने वाली आ [a] ध्वनि इतनी लम्बी नही है, जितनी विशेष स्वर लहर से युक्त उस वाक्य के उस शब्द मे जिसका अर्थ यह होता है कि तुम बहुत देर लगा चुके हो, अब खाओ।[६] इसी प्रकार का उदाहरण अग्रेजी भाषा से भी लिया जा सकता है। अग्रेजी के I will try वाक्य को अवरोही से आरोही की ओर स्वरलहर को चढाकर [•~] उच्चारण करने से 'try' शब्द की स्वरध्वनि जितनी दीर्घ हो जाती है उतनी इस वाक्य को सादे ढङ्ग से [•↘] कहने मे नही। प्रथम प्रकार की स्वरलहर से युक्त वाक्य का अर्थ यह है कि 'चाहे सफलता मिले, चाहे न मिले मै प्रयत्न करूँगा।

७ २१ साधारणतया सभी भाषाओ मे सयुक्त स्वर मूलस्वरो से दीर्घतर होते है।

---

६ यह उदाहरण मुरादाबाद-निवासी एक भाषातत्त्व के छात्र श्री रमेश चन्द्र मेहरोत्रा से लिया गया है।

७ २२ अब तक हमने केवल स्वरो की दीर्घता का विचार किया है, व्यञ्जनो की दीर्घता का विचार नही किया। यहाँ उसके सम्बन्ध मे कुछ कहा जायगा। कहने की आवश्यकता नही है कि व्यञ्जनो मे से सङ्घर्षी व्यञ्जन सर्वाधिक दीर्घता रखते है। उदाहरणार्थ स [s] या ह [h] को अपनी साँस की समाप्ति तक निरन्तर उच्चरित किया जा सकता है। म [m], न [n], ल [l], र [r] जैसी द्रवध्वनियाँ भी स्पर्श ध्वनियो की अपेक्षा अधिक दीर्घ बनाकर बोली जा सकती है।

७ २३ स्पर्श ध्वनियो के स्पर्श को अपेक्षाकृत दीर्घ समय तक बनाये रखकर उन्हे भी दीर्घ बनाया जा सकता है। उदाहरणार्थ क [k] के उच्चारण मे जिह्वापश्च तथा कोमलतालु मे जो सयोग होता है उसी को दुगने समय तक रखकर हम क्क [kk] ध्वनि का निर्माण कर सकते है। अधिकाश भारतीय भाषाओ मे दीर्घ व्यजनो को व्यक्त करने के लिए लिखने मे व्यजनो के द्वित्त्व का व्यवहार किया जाता है। परन्तु कुछ भाषाओ मे लिखित द्वित्त्र रूप होने पर भी उसका उच्चारण दीर्घ बनाकर नही किया जाता। उदाहरण-स्वरूप, उडिया भाषा के 'चिक्कण', 'उत्तर' जैसे शब्दो मे द्वित्त्व वर्ण लिखे जाने पर भी वे ह्रस्व रूपो मे जैसे [tʃikɔɳɔ], [utɔrɔ] की भाँति उच्चरित किये जाते है। हिन्दी मे दीर्घता का न केवल लिखित रूप है, बल्कि उसका ध्वन्यात्मक रूप भी मिलता है। व्यजनो के दीर्घ उच्चारण के कारण हिन्दी-शब्दो मे अर्थभेद भी हो जाता है। उदाहरणार्थ नीचे हिन्दी के कुछ शब्दो को प्रस्तुत किया जा सकता है—

गला	[gəla]	(कण्ठ)
गल्ला	[gəlla]	(एकत्रित उपज)
पता	[pəta]	(ठिकाना)
पत्ता	[pətta]	(वृक्षपत्र)
पका	[pəka]	(कच्चा का विपरीत)
पक्का	[pəkka]	(कठोर)

७ २४ अंग्रेजी भाषा मे व्यजनो की दीर्घता के द्वारा अर्थभेद नहीं किया जाता है। परन्तु कुछ लोग holy और wholely के पार्थक्य को सूचित करने के लिए द्वितीय शब्द मे दीर्घ [ll] का उपयोग करते है। unknown ['ʌn'noun'तथा unnecessary [ʌn'nesisəri] जैसे शब्दो को बोलते समय दीर्घ [nn] का प्रयोग किया जाता है। अंग्रेजी, फ्रांसीसी, रूसी तथा जर्मन भाषाओ के समास तथा प्रत्यय से युक्त शब्दो मे दीर्घ व्यञ्जनो का प्रयोग किया जाता है। उदाहरणार्थ निम्नलिखित शब्द देखिये।

अंग्रेजी Book Case ['book keis]

रूसी [ad'dat]

७ २५ बहुत थोडी भाषाओ मे दीर्घता की तीन मात्राओ का प्रयोग अर्थ भेद के लिए देखने को मिलता है। एस्थोनियन भाषा मे इसका व्यवहार किया जाता है। उदाहरणत —

[jama] (निरर्थक), [ja·ma] (स्टेशन का), [ja : ma] (स्टेशन को) स्वर के अतिरिक्त व्यजनो का भी इसी प्रकार प्रयोग किया जाता है। जैसे :—

[lina] (पत्तर), [linna] (नगर का), [linnna] (नगर को)[१०]

दीर्घता और द्वित्व

७ २६ दीर्घता का विचार किया जा चुका है। अब यह देखना है कि दीर्घता और द्वित्व एक ही वस्तु है, या अलग-अलग। दीर्घता का अर्थ है किसी ध्वनि का अविभाज्य रूप मे लम्बा होना, किन्तु द्वित्व का अर्थ किसी ध्वनि का पुन पुन अर्थात् दुहरा व्यवहार होना है।

---

१० L Crass The Phonetics of Estonian.

इस दृष्टि से दीर्घता के स्थान पर द्वित्व का व्यवहार सम्भव नही है। कुछ भाषाओ मे ऐसी दीर्घ ध्वनियाँ प्राप्त होती है, जिनका उच्चारण करते समय बल को बीच मे कम करके उन्हे दो भागो मे विभक्त किया जाता है, और प्रत्येक को आगे और पीछे के दो अक्षरो के साथ जोड़ दिया जाता है। इस बात को पुष्ट करने के लिए दो-तीन भाषाओ से निम्न उदाहरण दिए जाते है—

अग्रेजी	[emptu ŋ]	ı / i	(खाली करना)
फ्रासीसी	[kɔɔpere]	. ɔ / ɔ	(सहयोग देना)
च्वाना	[lııbanɑ]	ı / ı	(छोटा कबूतर)

उपर्युक्त उदाहरणो मे द्वित्व ı तथा ɔ का नमूना दिया गया है।

७ २७ कोई भी स्वर ध्वनि द्वित्व है अथवा नही, इसका निर्णय वक्ता की आन्तरिक अनुभूति के द्वारा हो सकता है। इसके अतिरिक्त यह निर्णय भाषा-निर्माण की प्रकृति पर भी निर्भर करता है। सावधानी के साथ बातचीत करते समय यदि वक्ता को यह अनुभव होता है कि कोई ध्वनि दो विभागो मे विभक्त है तो वह उसे दीर्घ न बनाकर बल्कि द्वित्व करके बोलना अधिक सङ्गत मानता है। इसके विपरीत, यदि कोई ध्वनि किसी भी प्रकार के भाषण मे दो भागो मे विभक्त न जान पडे अथवा उस जगह द्वित्व का बोला जाना सम्भव न हो, तो उसे द्वित्व न कहकर दीर्घ कहना अधिक समीचीन होगा। अभी तक पृथ्वी पर ऐसी कोई भाषा नही पाई गई है जिसमे केवल द्वित्व और दीर्घता के परिवर्तन से अर्थो मे भेद पड जाय। कदाचित् द्वित्व और दीर्घता का अन्तर शब्दार्थ-भेद को प्रदर्शित करने के लिए पर्याप्त नही है, अर्थात् द्वित्व के स्थान पर दीर्घता या दीर्घता के स्थान पर द्वित्व का प्रयोग कर देने मे किसी भी प्रकार के अर्थ मे परिवर्तन नही पडा करता।

७ २८ यद्यपि उच्चारण को सुनकर कोई श्रोता द्वित्व तथा दीर्घता के पार्थक्य को स्पष्टत. नही समझ पाता है किन्तु वक्ता अपनी मानसिक जानकारी के आधार पर इन दोनो का उच्चारण सदा भेद करके किया करता है। प्राय देखा जाता है कि अधिकाश भाषाओ मे द्वित्व ध्वनि सार्थक होती है, पर दीर्घता पर आधारित ध्वनि कभी सार्थक होती है, कभी नही।

७ २९ द्वित्व-दीर्घता के पार्थक्य को जान लेना स्वरो मे जितना कठिन है, व्यजनो मे उससे कही अधिक कठिन है । भाषातत्व के विश्लेषण से यह देखा गया है कि दो स्वरो के मध्य पाए जाने वाले दीर्घ व्यजन को द्वित्व रूप मे ग्रहण करना अधिक स्वाभाविक है। इसका कारण यह है कि उसके उच्चारण के बीच मे उच्चारण-शक्ति को कम करके ध्वनियो को दो विभागो मे विभक्त करके दोनो को एक-एक स्वर के साथ जोड दिया जाता है। समास या उपसर्ग या प्रत्यय-सिद्ध शब्दो मे इस प्रकार का व्यवहार अधिक सहज है। प्रत्यय-सिद्ध हिन्दी शब्द 'बनना' और 'जानना' आदि शब्दो मे यह विभाग-निर्णय बहुत सहज है। परन्तु उक्त प्रकारो के शब्द न होने पर जब मध्य मे कोई दीर्घ ध्वनि आती है, तब चाहे उन्हे दीर्घ, और चाहे द्वित्व करके बोला जा सकता है। द्वित्व बनाकर बोलने मे उनका पहला अश पहले अक्षर के साथ तथा दूसरा अश बाद वाले अक्षर के साथ जोडा जा सकता है । उदाहरणस्वरूप हिन्दी 'पत्ता' [pətta] और गल्ला [gəlla] शब्दो मे पाए जाने वाले दीर्घ व्यजनो को दो भागो मे बाँट कर द्वित्व रूप मे ग्रहण करना समीचीन होगा।

७ ३० तमिल भाषा मे कुछ विशेष कारणो से दो स्वरो के मध्य मे आने वाला व्यजन द्वित्व कभी नही माना जाता, बल्कि उसका प्रयोग सदा दीर्घ माना जाता है। उच्चारण करते समय तमिलभाषी उसे दो ध्वनियो का योग न मानकर सदा एक ही दीर्घ ध्वनि मानते है। यह दीर्घ ध्वनि उस भाषा मे सदैव अघोष हुआ करती है, और

इस स्थान पर ह्रस्व ध्वनि सघोष होती है।[११] इसलिए, जब इस भाषा मे ह्रस्त्र/दीर्घ का अन्तर सघोष/अघोष पर निर्भर करता है, तो अघोष ध्वनियो को सदा दीर्घ माना जाता है, उन्हे द्वित्व मानने की कोई आवश्यकता नही प्रतीन होती । उदाहरणस्वरूप [ma·ttru] (परिवर्तन), [a rttəm] (अर्थ) शब्दो मे –tt– सदा अघोष है, और जिसे वे लोन [ontru] लिखते है उसे [ondru] बोलते है । इससे स्पष्ट है कि दीर्घ [tt] का इस भाषा मे ह्रस्व रूप नही मिलता, इसी कारण [tt] को द्वित्व कहना निरर्थक है ।

५·३१ यदि किसी भाषा के शब्दो के आरम्भ मे दीर्घ व्यञ्जन पाये जाते है, और वे समास या प्रत्यय आदि के कारण बनते है, तो उन्हे द्वित्व माना जाना सगत है। रूसी च्वाना तथा लुगाडा आदि भाषाओ मे इस प्रकार के प्रयोग प्राप्त होते है। उदाहरणार्थ—

रूसी	[ʒʒot]	(जलना)
च्वाना	[mmetlı]	(बढई)
लुगाडा	[tta]	(हत्या करना)

किन्तु फ्रासीसी के [″mizerabl] (दुखी) शब्द को द्वि-बलाघात के साथ बोलते समय जो दीर्घ [m] आता है, उसे द्वित्व समझने का कोई कारण नही ।

७ ३२ शब्दो के अन्त मे जो दीर्घ व्यञ्जन पाए जाते है, वक्ता की अन्तरानुभूति के कारण वे द्वित्व माने जाते है। जर्मन तथा अरब की भाषाओ मे इस प्रकार की ध्वनियाँ, अन्यो के द्वारा दीर्घ सुनी जाने पर भी, इन भाषाओ को बोलने वालो को दो ध्वनियो का सयोग प्रतीत होने के कारण द्वित्व कोटि मे आती है। इस प्रकार के उदाहरण है—

---

११. A. H. Arden, Tamil Grammar, 1954, pp. 41-51.

जर्मन [bezınn] (besınnen शब्द का सक्षिप्त रूप)

अरेबिक [dakk] (रेत का टीला)

[ħubb] (प्रेम)

अरेबिक भाषा मे चूकि [k] और [b] से निर्मित शब्दो का अर्थ [kk] और [bb] से बने शब्दो से भिन्न हो जाया करता है, अतः इसमे द्वित्व मान लेना उपयुक्त है।

[dakk] (रेत का टीला)

[dıkak] (रेत के टीले)

[ħubb] (प्रेम)

[ħabıb] (प्रेमिका)

७ ३३ परन्तु जिन भाषाओ मे अन्तिम दीर्घ व्यजन को द्वित्व समझने के लिए कोई विशेष कारण न हो, उनमे उन्हे दीर्घ समझ लेना ठीक है। अंग्रेजी, फ्रासीसी और स्वीडिश आदि भाषाओ मे, जहाँ अन्तिम व्यजन की दीर्घता तत्पूर्ववर्ती स्वरो की ह्रस्वता पर निर्भर होती है, वहाँ अन्तिम व्यजन को दीर्घ व्यञ्जन माना जाता है। उदाहरणार्थ

अंग्रेजी [hıl] (hıll)

फ्रासीसी [vıl] (vılle)

हगेरियन तथा स्पेनिश भाषाओ मे अन्तिम व्यञ्जन को दीर्घ माना जाता है।

७ ३४ दीर्घ तथा द्वित्व के विषय मे प्राचीन भारतीय ध्वनिविदों ने भी यथेष्ट गवेषणा की थी। उनके विश्लेषण मे तीन मत प्रमुख मालुम पडते है। ऋक्प्रातिशाख्य मे शाकल्य का जो मत है उससे यह विदित होता है कि उन्होंने द्वित्व का अस्तित्व कभी स्वीकार नहीं किया, लेकिन यह द्वित्व उच्चारण के बारे मे है या लिखित रूप के

बारे मे, इसका स्पष्ट उल्लेख नही मिलता। यदि वास्तव मे उन्होने उच्चारण गत द्वित्व का अभाव माना होगा तो उनका मत भ्राति-पूर्ण है क्योकि सस्कृत भाषा मे द्वित्व उच्चारण के पर्याप्त प्रमाण मिलते है।[१२] अनेक प्रातिशाख्यो तथा शिक्षा-शास्त्रो मे द्वित्व के बहुल प्रयोग का उल्लेख मिलता है। किसी स्थान पर यदि स्वर के बाद सयुक्त व्यजन मिलता है, तो इन व्यजनो से एक द्वित्व होने का उल्लेख है। जैसे, 'मुक्त' शब्द को वे मु+क्क+त रूप मे लिखने का उपदेश देते है। परन्तु पाणिनि ने इन दोनों आत्यन्तिक मार्गो का परित्याग करके एक मध्यम मार्ग अपनाया। उनके अनुसार प्रातिशाख्य का नियम यह है कि कभी द्वित्व होता है और कभी नही। यद्यपि प्राचीन शास्त्रोक्त मत कभी कभी परस्पर प्रतिद्वन्द्वी तथा अस्पष्ट है, तथापि प्राचीन भाषाविदो को द्वित्व का ज्ञान प्राप्त था इसमे कोई सन्देह नही। यदि उनको द्वित्व का ज्ञान प्राप्त न होता, तो प्राचीन शास्त्रो मे द्वित्व शब्द का उल्लेख नही मिलता। इस सम्बन्ध मे भारतीय ध्वनिविदो के ज्ञान की यथावत् जानकारी प्राप्त करने के लिये प्रातिशाख्यो का गहन अनुशीलन आवश्यक है।

बलाघात

७ ३५ साधारण बातचीत करते समय हम कुछ ध्वनियो का बल लगाकर और कुछ का बिना बल लगाये उच्चारण करते है। जिस शक्ति या बल के साथ किसी ध्वनि या अक्षर का उच्चारण किया जाता है उसे **बलाघात** कहते है। लिखित भाषा से कथित भाषा

---

१२ Siddheswar Varma, Critical Studies..... 1929, p. 98.

का यही मुख्य अन्तर है।[३] कथित भाषा मे बलाघातयुक्त ध्वनि का हम अपेक्षाकृत अधिक शक्ति के साथ उच्चारण करते है। किन्तु उसका लिखित स्वरूप साधारण ही होता है। केवल ध्वन्यात्मक भाषा कोष मे इसकी सूचना रहती है। शिक्षित समुदाय बलाघात को बहुधा 'ऐकसेण्ट' के नाम से पुकारता है। परन्तु यह 'ऐकसेण्ट' का एक विभाग मात्र है, उसका पूर्ण रूप नही। (७ ६८) बलाघात के सकेत कुछ भाषाओ के शब्दकोषो, विशेषत उच्चारण सबधी शब्दकोषो[१४] मे मिलते है। इन सकेतो को उन शब्दकोषो मे इस प्रकार के ', ,, चिन्हो द्वारा दिखाया जाता है। इनमे से पहला चिन्ह शब्दो के ऊपर और दूसरा शब्दो के नीचे लगा मिलता है। ऋग्वेद[१५] मे गीतात्मक बलाघात को द्योतित करने वाले चिन्हो का प्रयोग किया गया है। इससे प्रमाणित होता है कि प्राचीन वेदाचार्यो को बलाघात का पूर्ण ज्ञान प्राप्त था। आधुनिक काल मे ससार की किसी भी भाषा की सामान्य लिपि मे इस प्रकार के सकेतो का व्यवहार देखने मे नही आता। फ्रासीसी भाषा की लिपि मे कुछ प्रकार के चिन्ह वर्णो के ऊपर

---

१३ Potter, Kopp & Green, Visible Speech, 1947, p 51. बलाघात के विषय मे सचित्र तथा अत्यन्त मनोरजक अध्ययन के लिए द्रष्टव्य – Clifford H. Prator, Jr, Manual of American English Pronunciation, revised ed 1957. pp 23-25

१४ Daniel Jones, An English Pronouncing Dictionary, Kenyon & Knott, A Pronouncing Dictionary of American English G C Merrium Co, Springfield, Mass, 2nd ed 1953

१५ स्वादिष्ठया मदिष्ठया पवस्व सोम धारया

इन्द्राय पातव सुत ॥१॥

ऋग्वेद सहिता, १९४६ चतुर्थो भागः पृष्ठ १ द्रष्टव्य ।

(cafe', pre's, coûte) लगाये जाते है, लेकिन वे बलाघात को नही बल्कि ध्वनिगुणों को सकेतित करते है। साधारण लेखन मे ध्वनिविद इस प्रकार के संकेतो के बहुल प्रयोग को अच्छा नही समझते।

७ ३६ कहने की आवश्यकता नही 'कि बलाघातप्राप्त ध्वनि के उच्चारण के लिए हमें अधिक प्राणशक्ति अर्थात् फेफडो से निकलने वाली हवा का उपयोग करना पडता है। प्राय सभी लोग नित्यप्रति के व्यवहार मे भाषा बोलते समय बलाघात युक्त ध्वनियों को अपने शरीर के विभिन्न अगो की क्रियाओ से प्रकट करते है। अर्थात् बात को जोर के साथ कहते समय कुछ लोग आँखें नचाते है कुछ सिर हिलाते है, कुछ हाथ और अँगुलियाँ इधर-उधर करते है और कुछ कन्धे उचकाते है। कुछ लोग तो ऐसे होते है कि वे बिना इगितो या भगिमाओं का प्रयोग किये, बात ही नही कर सकते। यूरोप के लोगो मे इटलीवासी इस मामले मे सर्वाधिक प्रसिद्ध है। भारतीय ध्वनिविदो ने उँचे, नीचे और मध्यम प्रकार के उच्चारण करते समय इस प्रकार के इ गितो का वर्णन किया है कि ऊँची ध्वनियो को बोलते समय दॉया हाथ माथे तक, नीची को बोलते समय सीने तक और मध्यम ध्वनियो को बोलते समय कनपटी तक उठाया जाता है। ससार की किसी भी भाषा के बोलने वालो मे कदाचित् ऐसे लोग ढू ढने पर भी न मिलेगे जो अपनी बात मे शक्ति प्रदर्शित करने के लिए किसी न किसी प्रकार के इ गितो का प्रयोग न करते हो। पैर पटकना, मेज पर आघात करना और मुठ्ठी ऊँची करना तो साधारण बाते है।

७ ३७ बलाघात या स्वराघात दो प्रकार का होता है, प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष। **प्रत्यक्ष बलाघात** मे जिन ध्वनियो पर बलाघात का प्रयोग किया जाता है वे अन्य पार्श्ववर्त्ती ध्वनियो की अपेक्षा अधिक मुखर सुनाई पडती है। हिन्दी उडिया आदि के शब्दो की अपेक्षा अग्रेजी शब्दो मे यह आपेक्षिक मुखरता अधिक स्पष्ट मालूम पडती है, क्योकि अग्रेजी एक **बलाघातप्रधान** भाषा है। यदि अग्रेजी के किसी

शब्द तथा उसके द्वारा निर्मित अन्य सबधी शब्दो की परीक्षा करके देखा जाय तो यह बात स्पष्ट हो जायेगी। जो लोग इस बात की परीक्षा करना चाहते है, वे प्रत्यक्ष रूप मे किसी अग्रेज के मुख से या अग्रेजी रेकार्ड को सुने। और जो बलाघात का लिखित रूप मे देखना चाहे वे ऊपर सकेतित उच्चारण सबधी शब्दकोष को देखे। निम्न-लिखित शब्दो मै बलाघात का स्थान दर्शनीय है।

'photograph
pho'tographer
photo'graphic

७ ३८ उपर्युक्त शब्दो मे बलाघात क्रमश पहले, दूसरे और तीसरे अक्षरो पर होता है। यद्यपि इन स्थानो पर बलाघात की मुखरता बहुत साफ सुनाई पड जाती है तथापि हिन्दी और उडिया-भाषियो के लिए अग्रेजी के बलाघात को सुन पाना और यथावत् बोल लेना साधनासापेक्ष्य है, क्योकि उनकी भाषाएँ बलाघातप्रधान नही है। इसी-लिए हम लोग उक्त शब्दो को समबलाघात के साथ बोलते है। यह तो साधारणतया देखा जाता है कि अग्रेज लोग भारतीयो की अग्रेजी को किसी प्रकार समझ लेते है, किन्तु कुछ यूरोपीयो के लिए बलाघात न होने के कारण भारतीय अग्रेजी समझना बहुत कठिन हो जाता है। एली योर्गन्सन नाम की डैनिश महिला जो देहरादून लिग्विस्टिक स्कूल (१९५७) मे प्राध्यापिका थी, का कहना था कि बलाघात न होने के कारण उन्हे भारतीयो की अग्रेजी समझने मे बडी कठिनाई होती थी। भिन्न-भिन्न भाषा-भाषी अपनी भाषा को अपनी आदत के अनुसार अलग-अलग[१६] प्रकार के बलाघात के साथ बोलते है, जैसे फ्रासीसी तथा वेल्स के लोग समाघात के साथ और जर्मन लोग अन्त्याक्षर पर प्रमुख बला-

---

१६. W. P. Jowett, Chatting About English, 1945, p. 40.

घात के साथ उच्चारण करने के अभ्यस्त हे। उदाहरण के तौर पर जर्मनी nationali'tat शब्द मे बलाघात देखा जा सकता है। हमारे कहने का आशय यह है कि ऊपर के उदाहरणो मे बलाघात का रूप प्रत्यक्ष है।

७ ३६ कुछ भाषाएँ ऐसी भी होती है जिनमे बलाघात अप्रत्यक्ष होता है और वह वक्ता की एक मानसिक क्रिया के अन्तर्गत आता है। अर्थात् यद्यपि वक्ता यह जानता है कि वह बलाघात का प्रयोग कर रहा है, लेकिन श्रोता उसे न तो सुन पाता है और न उसका किसी प्रकार का अनुभव कर पाता है। अफ्रीका की च्वाना भाषा के शब्दो मे वक्ता की दृष्टि से सबल वलाघात होने पर भी अंग्रेजी स्वराघात की तरह स्पष्ट सुनाई नही पडता। यहाँ तक कि नीरवता को भी बलाघात युक्त बनाया जा सकता है। अंग्रेजी वाक्य thank you को ['kkju] रूप मे उच्चरित करते समय [k] के स्पर्श विभाग को ही बलाघात प्राप्त होता है, पर चूँकि स्पर्श पर दिये गये बलाघात को सुना नही जा सकता, इसलिए उपर्युक्त अंग्रेजी वाक्य मे बलाघात को सुन पाना असम्भव हो जाता है। चाहे उस भाषा का श्रोता उसे न सुन पाये, लेकिन वह अभ्यास के कारण मन ही मन यह समझ लेता है कि अमुक ध्वनि बलाघातयुक्त है। इस स्थल पर बलाघात अप्रत्यक्ष और आत्म-अनुभूत प्रक्रिया के अतिरिक्त और कुछ नही हे। अत. किसी भी भाषा के बलाघात का अध्ययन साधना के द्वारा ही किया जा सकता है।

७ ४० यहाँ बलाघात और मुखरता के विभेद पर भी प्रकाश डालना आवश्यक है, अन्यथा मुखरता को ही कुछ लोगो द्वारा बलाघात मान लेना असम्भव नही। पहले हम कह चुके है कि नीरवता को भी बलाघातयुक्त बनाया जा सकता है, इसलिए बलाघात और मुखरता एक ही वस्तु नही है यह स्वत.सिद्ध है। इसके अतिरिक्त बहुत से स्थलो पर जो मुखरता सुनाई पडती है, उसे सदा बलाघात का ही परिणाम

समझ लेना प्रमादपूर्ण है क्योकि मुखरता अन्य कारणो से भी हो सकती है। वह (१) ध्वनियो के अन्तर्निहित गुण, (२) दीर्घता तथा स्वरलहर के कारण भी जन्म ले सकती है। यहाँ केवल अन्तर्निहित गुणो के द्वारा उत्पन्न मुखरता का एक उदाहरण देकर शेष उदाहरणो को 'एकसेएट' परिच्छेद मे रखा गया है। यदि आ [a'] और इ [ɪ'] का समान परिस्थितियो मे बार-बार उच्चारण करके देखा जाय, तो स्पष्ट विदित होगा कि अन्तर्निहित गुणो के कारण इन ध्वनियो मे से [ɪ'] की अपेक्षा [a'] मे अधिक मुखरता है, जिसका कारण यह है कि सवृत्त स्वरो की अपेक्षा विवृत स्वर सदैव अधिक मुखर होते है। अत किसी ध्वनि के अधिक मुखर होने पर हमे यह न समझना चाहिये कि वह सदा बलाघात का ही परिणाम है बल्कि वह अन्य कारणो का भी फल हो सकती है। दूसरे शब्दो मे किसी ध्वनि का बलाघातयुक्त होना और मुखर होना एक ही बात नही है।

७ ४१ किसी ध्वनि के उच्चारण मे यदि अधिक श्वासबल का प्रयोग किया जाय जिसके कारण वह अपेक्षाकृत अधिक श्रवणीय हो जाय, तो वह बलाघातयुक्त कहलाती है। जिन ध्वनियो को अपेक्षाकृत कम बल लगाकर बोला जाय, उन्हे **बलाघातहीन** अथवा **स्वल्पबलाघातयुक्त** कहा जाता है। प्रत्येक भाषा मे बलाघात के विभिन्न रूप पाये जाते है। यदि किसी भाषा मे बलाघात के केवल दो प्रकारो का उपयोग होता है, तो उनमे से एक को ' चिन्ह द्वारा प्रदर्शित किया जाता है और दूसरे को खाली छोड दिया जाता है। यदि इन दोनो के मध्य मे तीसरे प्रकार के बलाघात को चिन्हित करने की आवश्यकता पडती है, तो उसे अक्षर के नीचे लगाये गये , इस चिन्ह द्वारा दिखाया जाता है। किसी भी अंग्रेजी उच्चारण सबधी शब्दकोष को देखने से उक्त बात मालूम हो जायेगी। उदाहरण स्वरूप अंग्रेजी शब्द exa,min'ation मे पहले चिन्ह द्वारा मध्यम बलाघात को और दूसरे के द्वारा प्रमुख या सबल बलाघात को सूचित किया जाता है।

७ ४२ कुछ भाषाएँ ऐसी होती है, जिनके शब्दो मे बलाघात के स्थान को परिवर्त्तित कर देने से उनके अर्थो मे भेद पड जाता है। जिन भाषाओ मे इस प्रकार का भेद नही उत्पन्न होता उन्हे बलाघातहीन भाषाएँ कहा जाता है। बलाघातहीन भाषाओ मे हिन्दी,[१७] मराठी, उडिया और जापानी आदि आती है।

७ ४३ परन्तु जिन भाषाओ मे बलाघात के कारण शब्दो मे किसी न किसी प्रकार का अर्थभेद अवश्य पड जाता है, वे बलाघात-प्रधान भाषाएँ कही जाती है। इन भाषाओ को तीन भागो मे विभक्त किया जा सकता है।

७ ४४ (१) जिनमे एक से अधिक अक्षरो से निर्मित शब्दो में बलाघात का अवश्यम्भावी प्रयोग होता है। इस वर्ग मे अंग्रेजी, जर्मनी, रूसी, स्पेनिश, प्रोवेनसल, डेनिश हगेरियन, आईसलैण्डिक, वेल्स, ग्रीक और सोहाली प्रमुख रूप से आती है। उपर्युक्त भाषाओ मे से कुछ मे केवल बलाघात द्वारा शब्दार्थ भेद किया जाता है। उदाहरणार्थ अंग्रेजी 'import (सज्ञा) और imp'ort (क्रिया) का अन्तर स्पष्ट है।

७ ४५ (२) कुछ अन्य प्रकार की भाषाएँ ऐसी होती है जिनमे एक स्वतन्त्र प्रकार के बलाघात का प्रयोग किया जाता है। सर्वोक्रोट और सोमाली भाषाएँ इस वर्ग के अन्तर्गत है।

७ ४६ (३) तीसरे वर्ग की भाषाएँ वे होती है, जिनमे बलाघात शब्दो पर नही वाक्यो पर होता है। इसका उदाहरण फ्रासीसी भाषा है, जिसमे शब्दो के अक्षरो पर तो समान बलाघात का प्रयोग होता है, लेकिन वाक्य के अन्तिम अक्षर पर सबल बलाघात का व्यवहार

---

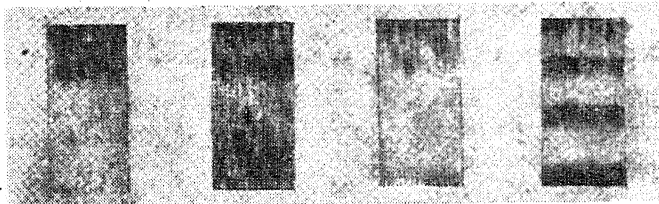
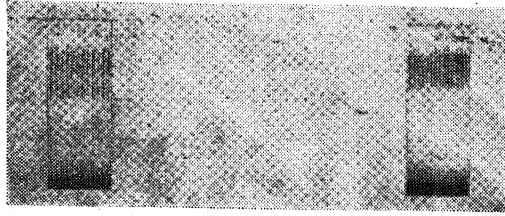
१७ हिन्दी स्वराघात के विशेष विवरण के लिए द्रष्टव्य—(क) धीरेन्द्र वर्मा, हिन्दी भाषा का इतिहास, १९४३, पृष्ठ २१९-२२१।

(ख) कामताप्रसाद गुरू, हिन्दी व्याकरण ५६ अनुच्छेद।

किया जाता है। इस विषय में विख्यात अंग्रेज़ ध्वनिविद डेनियल जोन्स का कथन है कि यद्यपि उक्त बात को प्रमाणित करना कठिन है, तथापि इस नियम के आधार पर अन्य भाषा भाषी को फ्रांसीसी भाषा की शिक्षा देने में अच्छे परिणाम निकल सकते हैं।[१८]

७·४७ जिस प्रकार शब्दों में बलाघात का स्थान निर्दिष्ट होता है, उसी प्रकार वाक्यों में भी। अधिकांशतः पृथक् शब्दों में बलाघात का जो स्थान होता है वह वाक्यों में प्रयुक्त होने पर परिवर्तित हो जाता है। वाक्य में प्राप्त बलाघात को **वाक्य-बलाघात** की संज्ञा दी जाती है। प्रत्येक भाषा में बलाघात के प्रयोग की अपनी-अपनी प्रकृति के अनुसार विभिन्न नियम होते हैं। किसी शब्द में निर्दिष्ट बलाघात वाक्य में जाकर किस प्रकार स्थान-परिवर्त्तन कर लेता है, इसका उदाहरण अंग्रेज़ी भाषा से नीचे दिया जाता है। 'fourteen तथा "Piccadilly शब्दों में पृथक् रूप से बलाघात सबसे पहले अक्षर पर हुआ करता है। परन्तु 'just four'teen तथा 'close to Picca-'dilly वाक्यांशों में व्यवहृत इन्हीं दोनों शब्दों में बलाघात अन्य अक्षरों पर दिखाई देता है। अनेक शब्दों में तो बलाघात के प्रयोग के कुछ निश्चित नियम निकाले जा सकते हैं, किन्तु ऐसे बहुत से अपवाद हैं जिनमें बलाघात को सीखने के लिए अभ्यास के अतिरिक्त अन्य कोई उपाय नहीं। बलाघातयुक्त और बलाघातहीन ध्वनियाँ स्पैक्ट्रो-ग्राफ के चित्र में किस प्रकार देखी जाती हैं, इसका एक उदाहरण नीचे

(१) (२) (३) (४)

१८. D. Jones, The Phoneme, 1950, p. 136.

(५) (६)

चित्र नं० ५०—बलाघात—(१) बलाघातहीन s; (२) बलाघातयुक्त s; (३) बलाघातहीन z; (४) बलाघातयुक्त z; (५) बलाघातहीन n; (६) बलाघातयुक्त n

दिया गया है। अधिक शक्ति-प्रयोग के कारण बलाघात जितना स्पष्ट है शक्ति के अभाव के कारण बलाघात का अभाव उतना ही अस्पष्ट है।

स्वरलहर

७·४८ भाषा शिक्षा में जिस प्रकार स्वर, व्यञ्जन, ह्रस्व, दीर्घ तथा बलाघात आदि का ज्ञान आवश्यक है उसी प्रकार स्वरलहर का ज्ञान भी। कुछ ध्वनिविदों का तो यह कहना है कि विदेशी भाषा की शिक्षा स्वरलहर के ज्ञान के बिना पूर्ण नहीं हो सकती और स्वरलहर की जानकारी का महत्व बलाघात और दीर्घता आदि से कहीं अधिक है।

७·४६ यहाँ एक साधारण बात का विवेचन किया जाता है कि यद्यपि हम लोग जीवन-पर्यन्त भरसक प्रयत्न करके अंग्रेज़ी का अध्ययन करते हैं, परन्तु हममें से गिने-चुने ही ऐसे होते हैं, जो अंग्रेज़ी को स्वाभाविक रीति से बोल पाते हैं। जो लोग बोल पाते हैं, वे या तो इंग्लैंड में पैदा हुए होंगे या उन्होंने अपनी शैशवावस्था से ही अंग्रेज़ शिक्षकों द्वारा उस समय शिक्षा पायी होगी, जब कि उनके भाषणावयवों की माँसपेशियों ने स्थिर रूप न ग्रहण किया होगा। दूर जाने की आवश्यकता नहीं। अपने देश के कानवैण्ट स्कूल के अंग्रेज़ शिक्षकों द्वारा प्रशिक्षित बच्चों के उच्चारण की तुलना करके यह बात सरलता पूर्वक जाँची जा सकती है। इस स्वरलहर के कारण भाषाओं में

इतना अन्तर पड जाता है कि हिन्दी भाषा को भोजपुरी, अवधी और ब्रजभाषा वाले अपने-अपने ढङ्ग से विभिन्न रूपो मे बोलते है। दक्षिणी इग्लैड के शिक्षित लोग जिस प्रामाणिक अग्रेजी को बोलते है, उसे उसी स्वाभाविक स्वरलहर के साथ वेल्स, स्कॉटलैण्ड और अमेरिका के लोग नही बोल पाते। इसी प्रकार आगरा जिले के लोग दिल्ली के लोगो की तरह हिन्दी नही बोलते। सूक्ष्म दृष्टि से देखने पर यह ज्ञान होगा कि एक जिले के ही दो अलग-अलग गाँवो मे एक ही भाषा बिलकुल एक रीति से नही बोली जाती। एक गाँव के दो परिवारो तथा एक परिवार के दो व्यक्तियो तक की बोली मे इस प्रकार का भेद मिलना कोई आश्चर्य की बात नही। इस प्रकार के भेद का प्रधान कारण स्वरलहर की विभिन्नता ही है।

७·५७ स्वरयन्त्र मे उत्पन्न घोष के आरोह-अवरोह के क्रम को **स्वरलहर** कहते है। दूसरे शब्दो मे स्वरतन्त्रियो के कम्पन से उत्पन्न होने वाले सागीतिक सुर के उतार-चढाव का ही नाम स्वरलहर है। बहुत-सी ऐसी भाषाएँ है जिनके गाने या व्याख्यान को सुनकर हम नही समझ पाते, पर भाव को न समझने पर भी उसकी स्वरलहर को समझ लेते है। किसी विदेशी भाषा को न समझने पर भी उसके सङ्गीत को सुनकर आनन्द उठाया जा सकता है। क्योकि हम उसकी स्वरलहर को बहुत हद तक समझ लेते है। जिस प्रकार शरीर मे आत्मा का स्थान है, उसी प्रकार स्वरो और व्यजनो से निर्मित भाषा-रूपी शरीर की आत्मा स्वरलहर है। भाषा को न समझने पर भी हम उसमे प्रयुक्त स्वर लहर का अपने मन मे एक काल्पनिक चित्र बना सकते है। जिस प्रकार बहुत से मोतियो के भीतर छिपा रहकर माला का धागा उन सबको एक सूत्र मे पिरोये रखता है उसी प्रकार स्वर और व्यजनो के समूह के मध्य स्वरलहर छिपी रहकर भाषा का एक गठित रूप बनाए रखती है। प्रत्येक भाषा की स्वरलहर स्वतन्त्र ढङ्ग की होती है। इसीलिए स्वर-लहर के उचित नियन्त्रण के बिना किसी भाषा को शुद्ध रूप मे बोल सकना सम्भव नही है।

७ ५१ प्रत्येक भाषा की एक विशिष्ट स्वरलहर है इसी कारण किसी विदेशी भाषा को बोलते समय उसकी स्वर-लहर को अपनी मातृ-भाषा के ढङ्ग के अनुसार बोलने से उस भाषा का रूप विकृत हो जाता है। कुछ ही समय पूर्व तक भाषा-शिक्षा मे स्वरलहर की कोई आवश्यकता नही समझी जाती थी, जिसके कारण निम्नलिखित है। (१) कुछ लोगो का यह विचार था कि भाषा की स्वरलहर-शिक्षा वैज्ञानिक रीति से नही हो सकती। (२) कुछ दूसरे लोग यह सोचते थे कि भाषा को सीखते समय स्वरलहर स्वयमेव नियन्त्रित हो जायेगी। इसलिए विधिवत् प्रशिक्षण की कोई आवश्यकता नही। लेकिन इस बात के विरोध मे यह कहा जा सकता है कि कुछ प्रतिभाशाली व्यक्तियो को छोडकर कोई भी व्यक्ति अपने बचपन के बाद किसी भाषा को केवल सुनकर ही उसकी स्वरलहर का सही अनुकरण नही कर सकता। यह तो आँखो देखी बात है कि सहस्रो मनुष्य विलायत और अमेरिका मे वर्षो रहने के बाद भी उन लोगो की तरह अग्रेजी नही बोल पाते। अथवा वयस्क उडिया लोग हिन्दी क्षेत्रो मे वर्षो रहकर भी हिन्दी को उसकी स्वाभाविक स्वर-लहर के साथ नही उच्चरित कर पाते। जैसा कि पीछे भी सकेत किया जा चुका है कि सस्कृति के अन्य सभी क्षेत्रो जैसे खान-पान या पहनावा आदि मे सहज रूप से अनुकरण किया जा सकता है पर भाषा की स्वरलहर के क्षेत्र मे यह कदापि सम्भव नही है।

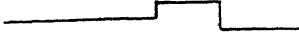
७ ५२ आधुनिक ध्वनिविदो ने उपर्युक्त धारणाओ का समूल खण्डन कर दिया है। प्रथमत आधुनिक ध्वनि-विज्ञान की सहायता से किसी भी भाषा की स्वरलहर वैज्ञानिक रूप मे सीखी जा सकती है। न केवल सुविदित अग्रेजी, फ्रासीसी और जर्मन भाषाओ का बल्कि अल्पज्ञात अफ्रीकी भाषाओ की भी स्वरलहर का विश्लेषण वैज्ञानिक रीति से किया जा चुका है। दूसरी बात जो यह कही जाती है कि सुनते-सुनते स्वर लहर ठीक हो जायेगी, यह भी प्रमादपूर्ण है। इस

विषय मे मालिनोस्की महोदय का ही कथन अधिक समीचीन है (१५)।

७५३ उपर्युक्त परिभाषा से यह स्पष्ट है कि स्वरलहर का विचार केवल घोष ध्वनियो के सम्बन्ध मे हो सकता है। क्योकि घोष ध्वनियो के ही उच्चारण मे स्वरतन्त्रियो मे कम्पन होता है और इस कम्पन के न्यूनाधिक्य और उतार-चढाव से ही स्वर-लहर का रूप बनता है। अत अघोष ध्वनियो मे स्वरलहर के विचार का कोई प्रश्न ही नही उठता। भाषा मे सघोष और अघोष दोनो ही प्रकार की ध्वनियाँ रहती है, लेकिन अघोष ध्वनियाँ अपेक्षाकृत बहुत कम[१९] होती है। इसलिए स्वरलहर की दृष्टि से सम्पूर्ण वाक्य को ही एक इकाई के रूप मे लिया जाता है, पृथक् पृथक् ध्वनियो को नही।

७५४ भाषा मे स्वरलहर के कार्य का विवेचन करने से पूर्व इसका ज्ञान आवश्यक है कि उसको सकेतित किस प्रकार किया जा सकता है। विभिन्न ध्वनिविदो ने इसके लिए कई प्रकार की प्रणालिया का प्रयोग किया है, जो नीचे दी जाती हैं—

(१) विन्दुओ द्वारा [· ·]

(२) सख्या द्वारा [2-5 8-3 6 / o z z z z m u]

(३) छोटे तथा बडे विन्दुओ के द्वारा [• · • · ·]

(४) विन्दु और डैश द्वारा [· — · · ⟍][२०]

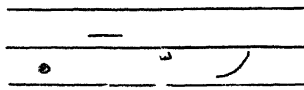
---

१९ गणना के अनुसार अंग्रेजी भाषा मे यह दिखाया गया है कि अघोष ध्वनियो की सख्या केवल २०% प्रतिशत है। D. Jones, An Outline, 1950, p. 255.

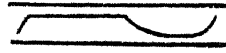
२०. L. E Armstrong and Ida C. Ward, A Handbook of English Intonation, Cambridge, 1947.

(५) अक्षरो के ऊपर मात्राओ द्वारा [á à ȧ ǎ â]

(६) अटूट रेखा द्वारा ———⌐¬∟——

५ ५५ भिन्न-भिन्न उद्देश्य रखकर विश्लेषण करते समय विभिन्न पद्धतियो को काम मे लाया जाता है। परन्तु साधारणतया विन्दु-रेखा (डोट—डैश) पद्धति सर्वोत्तम मालुम पडती है। प्राय. सभी अमेरिकन ध्वनिविद् अटूट रेखा द्वारा स्वरलहर के उतार-चढाव को प्रदर्शित करते है। नीचे अग्रेजी भाषा की स्वरलहर की प्रकाशन-विधि का एक नमूना सुविधाजनक और बोधगम्य डोट-डैश सकेतो मे दिखाया गया है। यह अग्रेजी ट्यून न० २ का उदाहरण है।

It 'w'ont take 'long.

७ ५६ ऊपर दी गयी तीन रेखाओ मे से सबसे ऊँची रेखा स्वर-लहर की उच्चतम तान, बीच की रेखा मध्यम तान और सबसे नीची रेखा निम्नतम तान को प्रकट करती है। इसमे बिन्दु के द्वारा बला-घातहीन और रेखाश द्वारा बलाघातयुक्त अक्षरो को सकेतित किया गया है। किसी भी ध्वनि की तान की उच्च, निम्न और मध्यम स्थिति को इन रेखाओ की सहायता से दिखाया जा सकता है। बिन्दु तथा डैश दो प्रकार के सकेत होने के कारण कौनसी ध्वनि बलपूर्वक उच्चरित की जाती है और कौनसी बिना बल के यह आसानी से मालुम किया जा सकता है, और उनके उतार-चढाव के क्रम को देखकर स्वरलहर के गिरने और चढने का पता सहज ही लग जाता है। यदि चाहे तो ऊपर के चित्र को अविच्छिन्न रेखा[२१] द्वारा भी इस

२१. H. O. Coleman, Intonation and Emphasis, 1914, p. 7.

प्रकार प्रदर्शित कर सकते है। इन दोनो प्रकार के चित्रो के विश्लेषण से यह सहज ही विदित होगा कि अविच्छिन्न रेखा की अपेक्षा विन्दु-डैश पद्धति अधिक उपयोगी है क्योकि उसमे पृथक्-पृथक् अक्षरो का भी आपेक्षिक उतार-चढाव मालूम पड जाता है। इस प्रकार के चित्रों मे समस्वर, स्वरारोह तथा स्वरावरोह को क्रमश इस प्रकार —, ⁀, ‿ प्रस्तुत किया जाता है।

७५७ अब इन चित्रो को खीचने मे जिन उपायो को काम मे लाया जाता है उनका विवरण दिया जायेगा। (१) काइमोग्राफ द्वारा ध्वनियो का चित्र लेने से सघोप ध्वनियो मे कम्पन की गति—अर्थात् सेकेण्ड मे कितने चक्र (साइकिल) हुए का पता लग जाता है। कम्पनो के न्यूनाधिक्य के आधार पर स्वरलहर का नीचा और ऊँचा होना निश्चित किया जाता है। (२) दूसरा उपाय यह है कि रेकार्ड को बहुत धीमी गति से बजाकर ध्वनियो की तान की ऊँचाई-नीचाई की परीक्षा की जाती है। परन्तु रेकार्ड के धीरे चलने से ध्वनियाँ अस्वाभाविक हो जाती है, इस कारण बहुत से विद्वान् इस प्रणाली को निर्दोष नही समझते। (३) तीसरा उपाय यह है कि किसी दक्ष स्वरप्रवीण सङ्गीतज्ञ की सहायता से ध्वनियों की स्वरलहर की ऊँचाई-नीचाई की परीक्षा की जाती है। किन्तु यह सोचना प्रमादपूर्ण है कि सङ्गीत के लिए जिनके कान अच्छे हो, वे स्वरलहर का विश्लेषण भली भाँति कर ही लेगे। फिर भी इतना अवश्य है कि अन्य लोगों की अपेक्षाताललय-ज्ञान-सम्पन्न व्यक्ति स्वरलहर का विश्लेषण अधिक आसानी से कर सकेगा।

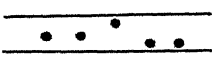
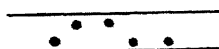
७५८ अब स्वरलहर की उपयोगिता का विचार करेगे। स्वर-

लहर को उक्त दृष्टि से निम्नलिखित तीन भागो मे विभाजित किया जाता है।

(१) शब्दो के अर्थो मे भेद प्रकट करने के लिए।
(२) व्याकरणगत प्रभेद दिखाने के लिए।
(३) किसी दूसरी भाषा को उसके स्वाभाविक ढङ्ग से बोलना सिखाने के लिए।
(४) विशेष मानसिक अवस्था को सूचित करने के लिए।

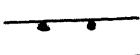
नीचे प्रत्येक विभाग का विस्तृत विवरण प्रस्तुत किया गया है।

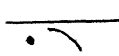
७ ५६ (१) ससार मे ऐसी बहुत-सी भाषाएँ है जिनमे केवल स्वरलहर के परिवर्त्तन से शब्दार्थ मे परिवर्त्तन हो जाता है। हमारी भाषाओ मे सामान्यतया स्वर और व्यजन के ध्वनिग्रामीय परिवर्त्तन से शब्दार्थ भेद किया जाता है, केवल स्वरलहर के परिवर्त्तन से नही। उदाहरणार्थ कर' और 'घर' शब्दों का अर्थ-पार्थक्य केवल क / घ के भेद के कारण है। परन्तु 'कर' अथवा 'घर' को विभिन्न स्वरलहर के साथ उच्चरित करने से इन दोनो के अर्थो मे कोई अन्तर नही पडता। पृथ्वी पर बहुत-सी ऐसी भाषाएँ है, जिनमे ध्वनिग्रामीय परिवर्त्तन न करने पर भी केवल स्वरलहर के परिवर्त्तन से शब्दो मे कई प्रकार के अर्थो की सृष्टि की जा सकती है। इस प्रकार की भाषाओ मे सर्वप्रमुख चीनी भाषा है। इस भाषा मे केवल स्वरलहर के परिवर्त्तन से एक ही शब्द के कई अर्थ किए जा सकते है। एकाध शब्द तो ऐसे है जिनके अठानवे[२२] प्रकार के अर्थ किए जा सकते है। इस प्रकार की भाषाओं को **स्वरलहरप्रधान** (Tone-language) भाषाएँ कहा जाता है। इनमे मुख्यत चीनी, स्यामी, बर्मी, स्विडिश, नॉरवेजियन, सर्वोक्रोट,

२२. F. Bodmer, The Loom of Language, 1943, p 63, स्वर लहर प्रधान भाषाओ के विशेष विवरण के लिए द्रष्टव्य K. L. Pike, Tone Languages, University of Michigan Press, 1948.

अमेरिकन-इण्डियन, बहुत-सी अफ्रीकी भाषाएँ यथा—एफिक, ईबो, च्वाना, दुआला, दिका, गॉ, और भारतीय पजाबी आदि भाषाएँ आती है। कुछ उदाहरणो के द्वारा स्वरलहर के व्यवहार से अर्थ पार्थक्य को सचित्र दिखाया जाता है—

(क) एफिक भाषा

(१) [akpa] (नदी)

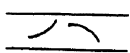
[,,] (प्रथम)

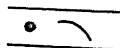
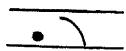
(२) [ekere dɪdɪe]

(तुम्हारा क्या नाम है ?)।

[,,]

(तुम क्या सोचते हो ?)।

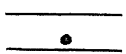
(ख) इबो भाषा

(१) [ɪsi] (सुगन्ध)।

[,,] (सिर)।

[,,] (छः)।

७६० हिन्दी, उडिया, अग्रेजी आदि भाषाओ मे भी ऐसे बहुत से शब्द है जिनमे कई-कई अर्थ निहित रहते है, लेकिन वे विभिन्न सयोगों मे होते है, विभिन्न स्वरलहरों के कारण नही। उदाहरण के लिए, हिन्दी और उडिया के 'मित्र' और 'फल' शब्दो को लिया जा सकता है, जिनके विभिन्न सयोगो मे विभिन्न अर्थ (सूर्य, दोस्त, फल, परिणाम) होते है, लेकिन स्वरलहर के परिवर्त्तन के कारण नही।

७·६२ (२) बहुत-सी भाषाओं मे स्वरलहर के उपयोग से व्याकरण-गत पार्थक्य दिखाया जा सकता है। जैसे वर्त्तमान को भूत, अस्तिवाचक वाक्य को नास्तिवाचक तथा एकवचन को बहुवचन मे परिणत करना आदि। उदाहरणार्थ—

(क) याउन्दे भाषा

[majen] (मै देखता हूँ)।

[,,] (मैने देखा था)।

(ख) गॉ भाषा

[o le] (तुम जानते हो)।

[,,] (तुम नही जानते)।

(ग) दिका भाषा

[panj] (एक दीवार)।

[panj] (बहुत दीवारे)।

७·६२ (३) किसी भी भाषा की परीक्षा से यह देखा जा सकता है कि प्रत्येक को बोलने मे एक स्वतन्त्र प्रकार की स्वरलहर का व्यवहार करना पडता है। अग्रेजी को हिन्दी स्वरलहर अथवा उडिया को हिन्दी या अग्रेजी स्वरलहर के साथ बोलने से अस्वाभाविकता आ जाती है, जिसके कारण वह भाषा कानो को खटकती है। अत विदेशी भाषा को स्वाभाविक तथा निर्दोष रूप मे बोलने के लिए उसकी स्वरलहर को सीख लेना परम आवश्यक है। अग्रेजी भाषा मे साधा-रणतः बलाघातप्राप्त अन्तिम अक्षर को अवरोही स्वरलहर के साथ

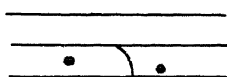
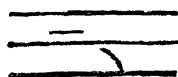
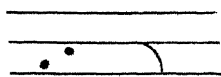
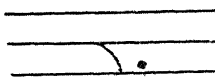
बोला जाता है। परन्तु कुछ भारतीय समस्वरलहर[२३] के साथ बोलने के अभ्यासी होने के कारण तथा जर्मन, फ्रासीसी लोग अग्रेजी मे अनुचित स्थान पर अवरोही स्वरलहर का प्रयोग करने के कारण अग्रेजी बोलते समय स्पष्टत· विदेशी मालुम पड जाते है।

विभिन्न भाषाभाषियो के द्वारा अग्रेजी की स्वरलहर को अपने ढङ्गो से बोलने के कुछ उदाहरण नीचे दिए जाते है।

अग्रेजी फ्रासीसी

I ʹlike it

अग्रेजी जर्मन

ʹQueens ʹlane

७६३ उक्त उदाहरणो से पता चलता है कि एक भाषा का उच्चारण भिन्न-भिन्न क्षेत्रो मे किस प्रकार भिन्न है। प्रामाणिक हिंदी की यत्र-तत्र फैली हुई उपभाषाओ के बोलने वालो के उच्चारण की परीक्षा करने से बहुत-सी रोचक बाते मालूम पडेगी। इसी प्रकार प्रामाणिक उडिया भाषा की तुलना पुरी, बालेश्वर और सम्बलपुर की उपभाषाओ के साथ की जा सकती है।

७६४ (४) यद्यपि हिन्दी, उडिया, बङ्गाली आदि भाषाओ मे स्वरलहर का उपयोग अर्थभेद एवम् व्याकरण-भेद के लिए नही किया जाता, तथापि इनमे विभिन्न मानसिक अवस्थाओ अर्थात् घृणा,

---

२३ A H Harley, Colloquial Hindustani, 1946, p. xxv

विस्मय, क्रोध, सहानुभूति, सहमति आदि को सूचित करने के लिए इस का प्रचुर मात्रा मे प्रयोग होता है। जिस बात को कोई मनुष्य साधारण स्थिति मे जिस ढग से बोलता है उसी को क्रोध के समय कुछ दूसरे ढग से कहता है। इसका अनुभव प्राय प्रत्येक व्यक्ति को है। बहुधा लोगो को यह कहते सुनते है कि 'उसने जो कुछ कहा उससे मुझे दु ख नही, बल्कि जिस ढग से कहा उससे मुझे दु ख है।' 'जिस ढग से', इस वाक्याश में कही हुई बात की तीव्रता प्रतिभासित होती है।

७ ६५ विदेशी भाषा के कथन से यह स्पष्ट विदित होगा कि किसी भी भाषा की स्वरलहर शिक्षा साधना पर आधारित है। अत· किसी स्वरलहरप्रधान भाषा को सीखने मे स्वरलहर-अप्रधान-भाषा-भाषियो को उस भाषा के प्रत्येक शब्द की स्वरलहर को सीखना पडेगा। जिस प्रकार फ्राँसीसी तथा जर्मन भाषाओ को सीखते समय प्रत्येक शब्द के लिग को याद रखने के लिए शब्दो के साथ लिग निर्देशको को भी याद रखना पडता है उसी प्रकार चीनी आदि भाषाऍ सीखते समय प्रत्येक शब्द की स्वरलहर को याद रखना अनिवार्य हो जाता है।

७·६६ कालक्रम के अनुसार जैसे स्वर-व्यजनो के उच्चारण में परिवर्तन होते रहते है, वैसे ही स्वरलहर मे भी होते जाते है। परीक्षा के द्वारा यह ज्ञात हुआ है कि कुछ भाषाएँ जो कुछ काल पूर्व स्वर-लहर प्रधान थी, अब स्वरलहरविहीन हो गई है। इनके अन्तर्गत अफ्रीका वर्ग की स्वाहिली तथा नुबा उल्लेखनीय है। पश्चिमी अफ्रीका की माण्डिगो वर्ग की भाषाएँ भी इसी प्रकार की कही जाती है।

७ ६७ यद्यपि आधुनिक भारतीय भाषाओ मे स्वरलहर पर कुछ विशेष कार्य नही हुआ है, तथापि हमारे प्राचीन वैदिक ग्रन्थो मे इसकी विस्तृत चर्चा की गयी है। वैदिक ग्रन्थों मे उदात्त, अनुदात्त, स्वरित आदि का जो विचार किया गया वह आधुनिक स्वरलहर विचार का वहुमूल्य पूर्वाभास है। भारतीय सङ्गीतज्ञो ने स्वरलहर को जो सा, रे,

ग, म, प, ध, नि, सा के रूप मे विभाजित किया है, आज भी इसका मूल्य अक्षुण्ण है।[२४]

ऐक्सेन्ट

७ ६८ अंग्रेजी 'ऐक्सेन्ट' शब्द का इस पुस्तक मे इसी रूप मे व्यवहृत करने का कारण यह है कि हिन्दी मे इसके अर्थो की पूरी सीमा को समेटने वाला कोई शब्द नही है। ऐक्सेन्ट' के अर्थ को हम दो दृष्टियो से देख सकते है. एक तो वह जो जनसामान्य मे प्रचलित है और दूसरा वह जो विज्ञान-सम्मत है। हम बहुधा लोगो को यह कहते सुनते है कि अमुक व्यक्ति गलत ऐक्सेन्ट से बोल रहा है। ऐसा कहनेवाले कुछ व्यक्तियो का ऐक्सेन्ट से अभिप्राय होता है 'बलाघात'[२५], और कुछ का होता है 'स्वर-लहर'। यहाँ तक कि भाषातत्त्व के कोष मे भी ऐक्सेन्ट को बलाघात के अर्थ मे दिया गया है।[२६] परन्तु अधिकाँश ध्वनिविद् बलाघात तथा स्वरलहर दोनो को 'ऐक्सेन्ट' के अन्तर्गत मानते है।[२७] यह धारणा भाषातत्त्वविदो मे बहुत प्रचलित है। कुछ अन्य ध्वनिविद् बलाघात और स्वरलहर के अतिरिक्त कुछ और विभागो को भी ऐक्सेन्ट मे सम्मिलित करते है। नीचे दिये गए

---

२४ Siddheshwar Varma, Critical Studies,... .1929, pp. 156-169

२५. Clifford H Prator, Jr., Manual of American English Pronunciation, 1957, p. 16.

२६ Mario A. Pei and Frank Gaynor, Dictionary of Linguistics, 1954, p. 5.

२७ B. Bloch and Trager, Outline..., 1949, p. 35.

विभागो मे से एक, या एकाधिक, या सामुहिक रूप से सभी विभागो मे कोई त्रुटि होती है तो प्रत्येक को ऐक्सेन्ट की गलती मानी जाती है। ऐक्सेन्ट के अन्तर्गत विभागो की सूची पामर[२८] के अनुसार इस प्रकार है —

(१) ध्वनियो की प्रकृति

(२) ध्वनियो की दीर्घता

(३) ध्वनियो का बलाघात

(४) ध्वनियो की स्वरलहर

(५) ध्वनियो की अन्य प्रक्रियाए

यहाँ इनमे से प्रत्येक को कुछ उदाहरणो के साथ समझा जा सकता है।

७६६ (१) **ध्वनियों की प्रकृति**—विदेशी भाषा बोलते समय लोग ध्वनियों की प्रकृति मे भी परिवर्त्तन कर देते है। उदाहरणार्थ अग्रेजी cat [kæt] और land [lænd] का कुछ लोग [kɛt] और [lɛnd] के रूप मे उच्चारण करते है। आशय यह है कि अपेक्षाकृत विवृत [æ] को ये लोग अपेक्षाकृत सवृत [ɛ] बना देते है। इसी प्रकार हिन्दी यात्रा [ja tra] को उडिया लोग [ʤatra] के रूप मे बोलकर अर्द्ध-स्वर य [j] के स्थान पर स्पर्श सङ्घर्षी ज [ʤ] का प्रयोग करते है। जर्मन मे भी [s] का [z] उच्चारण करके [so] को [zo] कहते है[२९]

---

२८ H. E Palmer, Concerning Pronuaciation, 1925, pp. 33–48. See also R. M. S Heffner, General Phonetics, 1949, p. 228.

२९. Clifford H. Prator, Jr. Manual of American English Pronunciation, 1957, p 72.

यदि अन्य प्रकार कोई भूल न भी हो और वक्ता केवल उपर्युक्त भूल करे। तो भी उसको विदेशी ऐक्सेण्ट कहा जायेगा।

७ ७० (२) **ध्वनियों की दीर्घता**—जिस प्रकार जब हम एक प्रकृति की ध्वनि के स्थान पर दूसरी प्रकृति की ध्वनि का प्रयोग करते है, तो ऐक्सेन्ट विदेशी हो जाता है, उसी प्रकार दीर्घता के स्थान पर ह्रस्व या ह्रस्व के स्थान पर दीर्घ मात्रा के प्रयोग से 'भी विदेशी ऐक्सेंट दोष दिखाई पडता है। उदाहरणार्थ उडिया मे साधारणतया सार्थक दीर्घ स्वर नही होते और इसलिए वे लोग अन्य भाषाओ की दीर्घ मात्रा को भी ह्रस्व रूप में बोलते है, जैसे हिन्दी मीठा [mi tha], गीता [gi ta] और फ़ूल [phu.l] को क्रमश मिठा [mitha], गिता [gita] और फुल [phul]।

७ ७१ (३) **ध्वनियों का बलाघात**—भाषा विशेष के स्वभाविक बलाघात का प्रयोग न करने मे भी ऐक्सेन्ट मे विदेशीपन आ जाता है। उदाहरणार्थ प्रमुखत बलाघात के परिवर्तन के कारण ही अग्रेजी शब्दो के भारतीय उच्चारण मे ऐक्सेन्ट-दोष दिखाई पडता है जैसे अग्रेजी क्रिया pre'sent तथा sub'ject आदि मे द्वितीय अक्षर के बलाघात को भारतीय लोग साधारण तथा उस स्थान पर न रख कर प्रथम अक्षर पर रख देते है: यथा 'present और 'subject।

७·७२ (४) **ध्वनियों की स्वरलहर**—ध्वनियो के अन्य लक्षणो की अपेक्षा स्वरलहर का ठीक ठीक उच्चारण करना अधिक कठिन है। साधारणतया इसके अशुद्ध प्रयोग से विदेशी ऐक्सेन्ट स्पष्ट रूप मे झलक जाता है। (७ ६२)

७ ७३ (५) **ध्वनियों की अन्यप्रक्रियाऐं**—भाषा मे आगम, लोप, समीकरण, विषमीकरण आदि बहुत सी प्रक्रियाएँ है। सभी भाषाओ मे इनका एक निश्चित नियम के अनुसार प्रयोग होता है।

किन्तु एक विदेशी जब इनका नियमानुकूल प्रयोग नही करता, तो उसके ऐक्सेण्ट मे विदेशीपन स्पष्ट हो जाता है। यहाँ केवल दो उदाहरण दिये जा रहे है, एक आगम का और दूसरा लोप का। अंग्रेजी बोलने मे भारत के लोग प्राय अंग्रेजी शब्द hair [hɛə] को [hɛər] कहते है। इस प्रकार प्रामाणिक अंग्रेजी मे जहाँ [r] नही है, वहाँ [r] लगा देते है। इसी प्रकार अंग्रेज जहाँ [h] का उच्चारण करते है, स्पेनिश इटाली तथा फ्रांससी लोग वहाँ उसका लोप कर देते है। जैसे अंग्रेजी hair [hɛə] के [ɛə] रूप में उच्चरित करते है।

७७४. उपर्युक्त उदाहरणों से स्पष्ट है कि ऐक्सेण्ट, जैसा कि प्राय. लोग मानते है, केवल बलाघात, या स्वरलहर तक सीमित न होकर अधिक व्यापक है।

अध्याय ८

संबद्ध भाषण में ध्वनियों का स्वरूप

८१ किसी भाषा का वर्णन करने से पूर्व हमे उसमे पाये जाने वाले स्वर और व्यजनो की विस्तृत विवेचना करनी पडती है। कहने की आवश्यकता नही कि किसी भाषा की केवल स्वर और व्यजन ध्वनियो का वर्णन कर देने से हमारा भाषा की व्याख्या करने का लक्ष्य पूर्ण नही हो जाता। उदाहरण के लिए यहाँ हम एक सामाजिक विषय का उल्लेख करेगे। यदि हम किसी मनुष्य के गुणो का सम्पूर्ण वर्णन करना चाहते है तो केवल उसकी शिक्षा और व्यवहार का वर्णन करके उसका पूर्ण चित्र नही खीच सकते बल्कि उसके लिए यह आवश्यक होगा कि हम उसका पूर्ण सामाजिक रूप प्रस्तुत करे अर्थात् परिवार मे, समाज मे विभिन्न अनुष्ठानो मे तथा सुख-दुख आदि विभिन्न परिस्थितियो मे उसकी क्या दशा रहती है, इनका भी चित्रांकन करे। इसी प्रकार किसी भाषा का पूर्ण-रूपेण वर्णन करने के लिए आवश्यक है कि हम इस बात को भी विवेचन करे कि विभिन्न

ध्वनियाँ विभिन्न सयोगो, अर्थात् आदि, मध्य और अन्त मे तथा अन्य ध्वनियो के योग और सान्निध्य मे किस-किस प्रकार के रूप ग्रहण करती है। हिन्दी 'क' [k] को वैज्ञानिक ढङ्ग पर आदि, मध्य, अन्त और सधि-स्थल पर क्रमशः क—,—क—,—क और क # की भाँति दिखाया जा सकता है। ध्वनि विज्ञान की पुस्तको मे इसी प्रकार के चिन्हों का प्रयोग किया जाता है।

८२ भिन्न-भिन्न स्थानो पर ध्वनियो के स्वरूप मे जो परिवर्तन होते है, उन्हे लेख-प्रणाली की सहायता से भी स्पष्ट किया जा सकता है। अग्रेजी शब्दो मे विभिन्न लिपि सकेतो या वर्णो का स्वरूप अन्य वर्णो से संयुक्त होकर यथास्थान परिवर्तित हो जाता है। हिन्दी तथा उडिया आदि भाषाओ मे यद्यपि शब्दो मे अक्षर पृथक-पृथक लिखे जाते है तथापि शीघ्र गति से लिखते समय उनमे भी यत्र-तत्र अनेक प्रकार के परिवर्तन उपस्थित हो जाते है। वस्तुत किसी भी भाषा के हस्तलिखित वर्णो की परीक्षा करके यह दिखाया जा सकता है कि एक वर्ण भिन्न-भिन्न वर्णो के सयोग से भिन्न-भिन्न रूप ले बैठता है। अग्रेजी Some और same शब्द को लिखकर m के भिन्न रूप देखिये। इसीप्रकार हिदी मे भी एक वर्ण की परीक्षा कई विभिन्न शब्दो मे आये हुए उसी वर्ण की तुलना करके की जा सकती है। लिखाई मे जिस प्रकार विभिन्न वर्णो के आकार और स्वरूप मे उनके स्थान के अनुसार परिवर्तन हो जाता है, उसी प्रकार बोलते समय ध्वनियो मे भी स्थान के अनुसार परिवर्तन हो जाया करते है। उदाहरण स्वरूप, अग्रेजी के kill [khiɫ], lick [lik] backdoor [bægdɔ] आदि शब्दो मे उपस्थित अघोष कण्ठ्य स्पर्श ध्वनि के विभिन्न उच्चारणो को निम्न रूप मे प्रस्तुत किया जा सकता है।

'k—[kh]

—k [k]

k# [g]

८·३ हिन्दी, उडिया तथा संस्कृत मे व्यवहृत कृत और अन्त आपस मे मिलकर कृदन्त (त् + अ = द) शब्द मे परिणत हो जाते हैं। तमिल और तेलुगु[१] भाषाओ मे सधि इतनी स्पष्ट है कि सधि-स्थलो पर न केवल ध्वनियो मे कोई परिवर्तन ही होता है, बल्कि उस स्थल पर एक पूर्ण ध्वनि का आगम भी हो जाता है। उदाहरणार्थ नीचे दिये गये हिन्दी अक्षरो मे लिखित तमिल[२] और तेलुगु शब्दो मे प, त, र, आदि व्यजनो का आगम देखने योग्य है—

तामिल (मेज को) मेजैक्कु पक्कुत्तिल (पास मे)
,, # ,, =मेजैक्कुप्पक्कुत्तिल (प)
तमिल (रख कर) इट्टु तालट्टिनाल (झुलाता था)
,, # ,, =इट्टुत्तालट्टिनाल (त)
तेलुगु (गरीब) पेद आलु (स्त्री)
,, # ,, =पेदरालु (र)

८४ इस दृष्टि से देखने पर विदित होगा कि प्रत्येक भाषा की स्वर और व्यजन ध्वनियाँ आरम्भ, मध्य, अन्त तथा सधि स्थलो पर प्रयुक्त होने पर कुछ न कुछ परिवर्तन अवश्य ग्रहण करती है। भाषा मे ये परिवर्तन अनेक प्रकार के है जो युग-युगान्तर से चले आ रहे है। ध्वनियो मे परिवर्तन होने के सर्व-प्रमुख कारण केवल दो बताये जाते है—प्रयत्न-लाघव और भाषा को क्षिप्रता से बोलना। जिस प्रकार विश्व के अन्य सभी क्षेत्रो मे मनुष्य की यह स्वाभाविक प्रवृत्ति रहती है कि वह अल्पातिअल्प शक्ति का व्यय करके अधिका-

---

१. Bh Krishnamurty, Sandhi in Modern Colloquial Telugu, Tarapore wala Memorial Volume, June, 1957, pp. 178-188.

२. Pandit N. Kanakaraja Iyer, New Method Tamil Readers for Standard I, 1956, p. 44 and p. 50

धिक लाभ चाहता है, भाषा के क्षेत्र मे भी उसकी यही प्रवृत्ति कार्य करती हुई दिखाई पडती है। यदि 'अधेरा' शब्द से प्रकाश के विपरीत अर्थ की सूचना सरलता से मिल जाती है तो 'अधकार' जैसे लम्बे शब्द का प्रयोग करने की आवश्यकता नही प्रतीत होती। यदि अग्रेजी शब्द [ænd] के स्थान पर [n][३०] बोलकर ही इच्छित अर्थ प्रकट किया जा सकता है, इन दोनो मे से कौन-सा अधिक ग्रहणीय है यह पूर्णतया स्पष्ट है।

८५ जैसा कि पहले बताया जा चुका है कि ध्वनियो मे परिर्वतन उपस्थित करने का दूसरा कारण भाषा का क्षिप्र उच्चारण है। जब हम किसी भाषा को, विशेष आलस्य के साथ बोलते है, तो उसकी ध्वनियो का वह रूप नही रहता जैसा कि उसे शीघ्र बोलते समय हो जाता है शीघ्र भाषण मे हम कुछ ध्वनियो को तो निगल जाते है, दूसरे, ध्वनियो के स्वरूप पर भी उतना ध्यान नही देते जितना श्रोता की प्रतिक्रिया पर। पाठशालाओ मे प्राथमिक शिक्षा प्राप्त करते समय जिस प्रकार बच्चे प्रत्येक ध्वनि को खूब दीर्घ बनाकर बोलते है, हम लोग साधारणतया बात करने मे इसी प्रकार का व्यवहार नही करते। दूसरे शब्दो मे यह भी कहा जा सकता है कि कुछ शब्दो को हम पूर्ण रूप मे, कुछ को अर्ध रूप मे तथा कुछ को बिना कहे ही अपनी बातचीत किया करते है। इसके फलस्वरूप भाषा की ध्वनियो मे जो अनेक प्रकार के परिवर्तन हो जाते है, उनमे से मुख्य-मुख्य का विचार नीचे किया जायगा। जैकब ग्रिम, वर्नर तथा ग्रासमैन आदि भाषाविज्ञानियो ने भाषा के जिन ध्वनिसबधी नियमो का उल्लेख और विश्लेषण किया है, वे ध्वनि-परिवर्तनो पर आधारित है। परन्तु उनके समय की अपेक्षा यह विज्ञान का समय आज बहुत अग्रगामी हो गया है। नीचे कई प्रकार की परिवर्तन-पद्धतियो के नाम तथा उनके सक्षिप्त विवरण दिये गये है। यहाँ एक बात ध्यान मे

---

३० जैसे [bred n bʌtə] मे।

रखनी चाहिए कि नीचे जिन विभिन्न विभागो का उल्लेख किया गया है वे सब ध्वनि-परिवर्तन के कारण नही है, वरन् ध्वनि परिवर्तन जनित परिणामो के स्वरूप मात्र है । आधुनिक ध्वनिविदो के अनुसार ध्वनि-परिवर्तन के कारण अब तक किसी को मालूम नही ।[४]

(क) समीकरण और सादृश्य ।

(ख विषमीकरण ।

(ग) लोप ।

(घ) आगम ।

८६ (क) **समीकरण और सादृश्य—**[५]

यदि कोई एक ध्वनि किसी दूसरी ध्वनि के प्रभाव से कोई तीसरा रूप ग्रहण कर ले, तो इस प्रक्रिया को समीकरण कहा जाता है। बातचीत करते समय दो समीपवर्ती ध्वनियाँ एक-दूसरे पर ऐसा प्रभाव डालती है कि उनमे से एक किसी दूसरे रूप मे परिणित हो जाती है। उदाहरण स्वरूप यदि 'क' ध्वनि 'ख' के प्रभाव से 'ग' ध्वनि मे परिणित हो जाती है, तो इस प्रक्रिया को समीकरण माना जाता है। इस प्रकार के परिवर्तन ससार की सभी भाषाओं मे प्रायः सभी कालो मे मिलते है। इसके दो रूप है—

(१) **स्थान का समीकरण ।**

(२) **प्रयत्न का समीकरण ।**

---

४ L Bloomfield, Language, 1950, pp. 385 409-10, 431 p 385.—'The causes of sound change are unknown'

५ आधुनिक भाषातत्त्व मे समीकरण को 'मार्फोफोनेमिक परिवर्त्तन' का एक साधारण रूप मानते है। H. A. Gleason, An Introduction to Descriptive Linguistics, 1955, p. 83.

स्थान के समीकरण मे दोनो ध्वनियो के उच्चारण स्थान समान हो जाते है। उदाहरणत· सस्कृत 'चक्र' प्राकृत 'चक्क' मे, तथा सस्कृत 'धर्म', पालि धम्म मे परिवर्तित हो जाते है। जिस प्रकार स्थान का समीकरण होता है उसी प्रकार प्रयत्न का भी होता है, अर्थात् सघोष और अघोष ध्वनियो के सान्निध्य के कारण पार्श्ववर्ती ध्वनि क्रमश सघोष या अघोष बन जाती है। अग्रेजी के cats [s] तथा dogs [z] दो शब्दो मे यह नियम स्पष्ट दिखाई पडता है। [t] एव [g] ध्वनियाँ क्रमश अघोष और सघोष होने के कारण अपनी परवर्ती सघर्षी ध्वनि को क्रमश. अघोष और सघोष बना लेती है।

८७ उपर्युक्त विभिन्न विधियो से जो समीकरण होता है, उसे मुख्यत दो भागो मे विभक्त किया जाता है।

(१) **ऐतिहासिक समीकरण।**

(२) **सान्निध्य समीकरण।**

ऐतिहासिक समीकरण दिनो या महीनो का परिणाम नही, युगो का परिणाम होता है। एक-दो भाषाओ से इसका उदाहरण देना सगत होगा। सस्कृत युग मे व्यवहृत 'सप्त' तथा 'धर्म' शब्द पालि युग मे 'सत्त' और 'धम्म' रूपो मे प्राप्त होते है। सस्कृत 'शर्करा' और 'वर्तिका शब्द हिन्दी मे 'शक्कर' और 'बत्ती' मे परिवर्तित हो गये है। अग्रेजी मे जो 'dogs' और 'bones' शब्द है, वे ५०० वर्ष पूर्व क्रमश ['dɔgəs] और ['bɔ nəs] उच्चरित होते थे। मध्यकालीन अग्रेजी मे इनका वर्ण-विन्यास dogges और boones[६] था। कालक्रम मे जब [ə] का उच्चारण लुप्त होगया, तब इन शब्दो की अतिम ध्वनि [s], [g] और [n] की समीपवर्ती होने के कारण स्वय सघोष [z] मे परिणत हो गई। आधुनिक अग्रेजी मे इन शब्दो मे हम [s] के

---

६ Daniel Jones, Pronunciation of English 3rd ed. p. 124.

स्थान पर [z] सुनते है। पूर्वोक्त सूत्र के अनुसार [g] [n] के प्रभाव से [s] एक अन्य ध्वनि [z] मे परिणत हो गई।

८८ सान्निध्य समीकरण के कुछ उदाहरण नीचे दिये जाते हैं। उडिया तथा हिन्दी भाषाओ मे व्यवहृत 'डाक घर' एव हिन्दी मे व्यवहृत 'आध सेर' शब्दो को, उच्चारण करते समय वक्ता 'डाग्घर' और 'आस्सेर' की भाँति बोलता है। अग्रेजी dont believe तथा five pence वाक्याशो मे प्रथम की [t] और द्वितीय की [v] इनकी परवर्ती ध्वनियो से प्रभावित होकर उसी वर्ग की ध्वनियो मे परिणित हो जाती है। यथा [doum (p) bili.v] और [faif pəns]। एक ध्वनि किसी अन्य ध्वनि की समीपवर्ती न होकर भी प्रभावित कर सकती है। सस्कृत शब्द 'आरध्यमाण' मे 'र' [r] के प्रभाव से अतिम 'न' [n] मूर्धन्य 'ण' [ṇ] मे परिणत हो गया है।[७]

८९ एक और दृष्टि से समीकरण को दो और विभागो मे बाँटा जा सकता है। **पुरोगामी** समीकरण और **पश्चगामी** समीकरण। पुरोगामी समीकरण मे पूर्ववर्ती ध्वनि अपनी परवर्ती ध्वनि मे स्वजातीय परिवर्त्तन पैदा कर देती है। पूर्ववर्ती ध्वनि के प्रभाव के प्राधान्य से इसे पुरोगामी समीकरण कहते है।

उदाहरणार्थ—

सस्कृत मे

आस्तीर्नम्	>	आस्तीर्णम्
मुष्नाति	>	मुष्णाति

---

७. W. S Allen, Some Prosodic Aspects of Retroflexion and Aspiration in Sanskrit B. S. O. A. S. Vol xiii part 4, 1950, Phonetics in Ancient India, Oxford University Press, 1953, p 20

संस्कृत मे 'रषाभ्याम् नो ण समानपदे'[८] जो सूत्र है इसके अनुसार "आस्तीर्णम' और 'मुष्णाति' शब्दो मे पुरोगामी समीकरण हो गया है। अंग्रेजी [beɪk ŋ] (bacon) [n > ŋ] मे भी इसी प्रकार का समीकरण है।

८·१० पश्चगामी समीकरण मे परवर्ती ध्वनि के प्रभाव से पूर्ववर्ती ध्वनि मे परिवर्तन हो जाता है। परवर्ती ध्वनि के प्रभाव के प्राधान्य के कारण इसको पश्चगामी समीकरण कहते है।

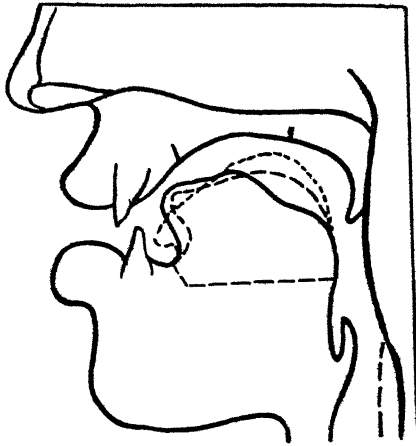
उदाहरणत —

संस्कृत	प्राकृत
सप्त	सत्त
युक्त	जुत्त

अंग्रेजी ['nju speɪpə] [z > s] तथा [faɪfpəns] (v > f) शब्दों मे इस प्रकार का समीकरण मिलता है।

८·११ कुछ ध्वनिविद् इस प्रकार के समीकरण का एक मनोवैज्ञानिक कारण बतलाते है। जिस प्रकार टाइप करते समय कभी-कभी आगे वाले अक्षर को समय से पहले छाप दिया जाता है, उसी प्रकार बोलते समय अग्रिम ध्वनि को पहले से ही बोल दिया जाता है। यह प्रवृत्ति अंग्रेजी की अपेक्षा कुछ अन्य यूरोपीय भाषाओ, विशेषत इटाली में अधिकता से प्राप्त होती है। उदाहरणस्वरूप प्राचीन nocte और septembre शब्द आधुनिक युग मे notte और settembre मे परिणत हो गये है। लैटिन का quinque शब्द इस प्रकार penque से आया हुआ माना जाता है। समीकरण किस प्रकार होता है, इसको निम्न चित्र द्वारा स्पष्ट रूप से समझा जा सकता है।

---

८. मंगलदेव शास्त्री, भाषा विज्ञान, पृष्ठ १११।

चित्र न० ११—स [s] का य [j] के योग से
श [ʃ] मे समीकरण।

१७ वी शताब्दी की अग्रेजी मे sugar [sjugə] शब्द मे [s] का उच्चारण [j] के साथ होता था। कालक्रमानुसार [sj] उक्त चित्र के अनुसार [ʃ] मे समीकृत हो गया।

८१२ सादृश्य (Similitude) एक प्रकार का समीकरण है, परन्तु उससे कुछ भिन्न है। जब दो स्वनग्राम परस्पर निकट होते है, तथा उनमे से एक अपने पास वाले स्वनग्राम से प्रभावित होकर उसके सदृश अथवा उसके समधर्मी किसी अपने सस्वन मे बदल जाता है, तब सादृश्य कहा जाता है। दूसरे शब्दो मे यदि 'क' और 'ख' दो स्वनग्राम परस्पर समीपवर्ती हो, और 'क' के प्रभाव से 'ख' 'क' समगुणी किसी सस्वन मे परिवर्तित हो जाय, तो उसे **सादृश्य** या **सारूप्य** कहा जाता है। उदाहरणार्थ, अग्रेजी शब्द play [pl̥eɪ] मे /p/ तथा /l/ स्वनग्राम परस्पर समीपवर्ती होने के कारण, अघोष [p] के प्रभाव मे पार्श्ववर्ती पार्श्विक ध्वनि उसकी समगुणी अघोष [l̥] मे परिणत

हो जाती है। यह [l̥], /l/ स्वनग्राम का एक सस्वन मात्र है। हिन्दी शब्द 'उठता' का विश्लेषण करके यह मालूम होगा कि 'त' [t̺] के समीपवर्ती मूर्धन्य 'ठ' [th] का उच्चारण 'त' [t] का समगुणी दन्त्य होने के प्रयत्न मे वर्त्स्य हो जाता है। किसी भी भाषा मे ऐसे उदाहरण सहस्रो ढूँढे जा सकते है।

८१३ (ख) **विषमीकरण**

यह प्रक्रिया समीकरण की विपरीत है। जिस प्रकार समीकरण मे ध्वनिया परस्पर सदृश तथा सहधर्मी होने की चेष्टा करती है, उसी प्रकार विषमीकरण मे असदृश। इसका कारण शायद यह है कि सदृश ध्वनियो का बार-बार उच्चारण करने से असदृश ध्वनियो का उच्चारण करना सहज है।[९] एक ध्वनि के उत्पादन के लिए जो प्रयत्न अपेक्षित होता है, उसे एक दम वैसे ही फिर करना कठिन होता है। एक ध्वनि के पुन पून सयोग से निर्मित वाक्य को उच्चारण करने मे बच्चे जिस प्रकार जिह्वा की प्रवीणता की परीक्षा करते है, उसका उदाहरण सर्वज्ञात है। हिन्दी, उडिया तथा अग्रेजी भाषा से कुछ रोचक उदाहरण लिए जा सकते है—

हिन्दी—सासनी की सडक पै एक साप, सॉई सुँड सुर्र निकरि गयो।
चॉदनी चौक के चौराहे पर चाचा ने चाची को चम्मच से चाट चटाई।

उडिया—'आळु बार पळ, सारु बार पळ, बार बार पळ चबिश पळ'।
अग्रेजी—'Peter piper picked a peck of pickled pepper'[१०]

---

९ M. Schlauch, The Gift of Tongues, 1949, p. 175.
१०. इस प्रकार के और भी कई उदाहरण देखिए—
(a) Can cool cunning cowboys keep cows cantering ?
(b) How has Hank handed Henry his heavy books ?

इन उदाहरणो से हमारा आशय स्पष्ट है। अत जहाँ कहीं भी उक्त प्रकार की कठिनाइयाँ भाषा मे मिलती है वहा उन्हे दूर करने की चेष्टा विषमीकरण मे परिवर्तित हो जाती है। इसके अतिरिक्त आलस्य मे भी हम कुछ शब्दो का उच्चारण कुछ का कुछ कर बैठते है। जैसा कि Fredrick शब्द को Fledrick मे परिगत करके बोलना है।

८·१४ इस विषमीकरण की प्रवृत्ति के अनेक उदाहरण बहुत सी भाषाओ मे पाये जाते है। ग्रासमान का नियम[11] इस प्रक्रिया का एक प्रकृष्ट उदाहरण है। इस नियम के अनुसार सस्कृत ध [dh], भ [bh] घ [gh] आदि महाप्राण ध्वनियाँ यदि किसी शब्द मे दो बार आ जाती है, तो उनमे से प्रथम की महाप्राणता लुप्त हो जाती है। इस लिए सस्कृत भाषा मे धधार [dhədharə] भिभेद [bhibhedə] आदि शब्द न बनकर दधार [dədharə] बिभेद [bibhedə] आदि शब्द बनते है। ग्रीक भाषा मे यही प्रवृत्ति दिखाई पडती है। इस दृष्टि से विचार करने से यह मालुम होता है कि [r, l, m, n ŋ] आदि ध्वनियो के सम्बन्ध मे विषमीकरण अधिक पाया जाता है। विभिन्न भाषाओ मे मिलने वाले कुछ उदाहरण नीचे दर्शनीय है—

(c) If a Hottentot tot taught a Hottentot tot to talk, ere the tot could totter, should the Hottentot tot be taught to say ought or nought or what ought to be taught her.

E. A. Nida, Learning Foreign Language, 1950, p 135.

११ T. Hudson Williams, A Short Introduction to the Study of Comparative Grammar, 1935, p.50.

संस्कृत	प्राकृत
लाङ्गल	नाङ्गल (दो ल [l] के स्थान पर एक ल, है)
मध्यकालीन अग्रेजी	आधुनिक अग्रेजी
marbre	marble (दो r [r] की जगह एक है)
लैटिन	इटाली
peregrinus	pellegrino (,,)

८१५ कुछ भाषाओं मे समवर्ग मे अन्तर्भुक्त कुछ ध्वनियो के परस्पर सन्निकट होने के कारण उच्चारण मे जो असुविधा उत्पन्न होती है, उसे दूर करने के लिए उस वर्ग मे न आने वाली किसी अन्य ध्वनि से काम लिया जाता है। उदाहरण स्वरूप, प्राचीन timmer (जो अब भी डच भाषा मे व्यवहृत होता है) तथा remainer शब्द क्रमश b और d के सयोग से timber और remaider बन गये है।

८१६ (ग) **लोप**

कथित भाषा मे यह प्रवृत्ति बिल्कुल सामान्य है कि कम से कम ध्वनियो से अधिक से अधिक काम लिया जाय। अधिक ध्वनियो के स्थान पर कम ध्वनियो का प्रयोग करना, **लोप** कहलाता है। स्वर और व्यजन उभय ध्वनियाँ इस लोप-प्रक्रिया के वशीभूत है। शब्दो के परिवर्तित रूपो को देखकर हमे इतना आश्चर्य लगता है कि समय की क्षयकारी शक्ति ने शब्दो पर किस प्रकार का प्रभाव डाला है। वैदिक सस्कृत के 'शेववृध' तथा 'शष्पपिजर' शब्द क्रमश 'शेवृध' (प्रिय, अमूल्य) तथा 'शष्पिजर' (एक प्रकार की पीले रङ्ग की छोटी घास) मे परिणत हो गए है। सस्कृत से सम्बन्ध रखने वाली प्रादेशिक भाषाओ मे इस प्रकार के लोप प्रचुरता से पाये जाते है। उदाहरणार्थ, स० अन्धकार > उ० अधार, स० बलीवद > उ०

बलद। इस प्रकार का एक विशिष्ट उदाहरण अंग्रेजी भाषा से लिया जा सकता है जो कि लैटिन से फ्रांसीसी मे होते हुए आया है।[१२]

लैटिन	.	mea domina (my mistress)
फ्रासीसी	....	madame
अंग्रेजी	..	madam
„	.	mam
„	..	m

शब्दो का यह उल्टा पिरामिड लोप प्रवृत्ति का एक चरम उदाहरण है।

८१७ भाषा जीवित और प्रगतिशील है, इसलिए जो भाषा जितने ही बडे क्षेत्र और समय पर विस्तृन होती है, उसमे उतनी ही अधिक परिवर्तन की प्रवृत्ति मिलती है। कहने की आवश्यकता नही, कि भाषाओ मे लोप का परिणाम कुछ मासो या वर्षों का फल नही अपितु शताब्दियो का फल होता है। अठारहवी शताब्दी मे अंग्रेजी शब्दो के अन्त मे प्रचलित [r] बाद मे लुप्त हो गया।[१३] अमेरिका जैसे क्षिप्रगामी देशो मे लोप की गति भी क्षिप्र है। नित्य-व्यवहार्य कुछ शब्दो में अमेरिका के लोग किस प्रकार उनका ह्रस्व रूप व्यवहृत करते है इसके कुछ उदाहरण दिए जा रहे है—

प्रकृत रूप	सक्षिप्त
Doctor	Doc
Advertisements	Ads.
Massachusetts	Mass
Connecticut	Conn.

---

१२ W. W. Skeat, English Dialects, 1912, p. 3.

१३. H L. Mencken, The American Language, 1949, p 350.

इस प्रवृत्ति को व्यावहारिक लेखन मे प्रकट करके कुछ लोग to और should शब्दो को क्रमश t. और shld रूपो मे लिखते है। प्राय सभी भाषाओ के अशिष्ट रूप (slang) मे इस लोप प्रवृत्ति का अधिक व्यवहार किया जाता है।

८१८ बलाघात प्रधान भाषाओ मे जिन अक्षरो पर बलाघात का प्रयोग होता है, वे तो सबल रूप मे बोले जाते है, परन्तु समीपवर्ती जिन पर अक्षरो पर बलाघात नही होता, उनमे पाए जाने वाले स्वर निर्बल रूप मे बोले जाने के कारण कभी-कभी इतने बलहीन हो जाते है कि वे उदासीन स्वर [ə] मे परिणत हो जाते है अग्रेजी भाषा के उक्त सत्य सर्वाधिक स्पष्ट है, इसलिए किसी भी अग्रेजी फौनेटिक रीडर मे इस ध्वनि के सकेत [ə] प्रचुरता से पाये जाते है। कभी-कभी ये स्वर लुप्त भी हो जाते है । इस प्रकार के परिवर्तन तथा लोप को देखते हुए अग्रेजी शब्दो मे से कुछ को सबल और कुछ को निर्बल इन दो विभागो मे विभक्त किया जाता है । प्राय. सभी भाषाओ मे इस प्रकार के सबल और निर्बल रूप पाए जाते है । नीचे कुछ अग्रेजी के उदाहरण दिए जाते है—

लिखित शब्द	सबल या पूर्ण रूप	निर्बल या क्षुरण रूप
from	[frɔm]	[frəm, frm]
and	[ænd]	[ənd, n]
saint	[seint]	[sənt, sən, sint, sin, snt, sn]

साधारणतया सर्वनाम, क्रिया विशेषण, अव्यय तथा सहायक क्रियाओ मे परिवर्तन अधिक देखे जाते है । विशेष्य विशेषण तथा प्रधान क्रियाओ मे इतना लोप नही होता । शब्दो के पूर्ण तथा क्षुरण

रूप को कुछ ध्वनिविद् क्रमश Lento और Allergo नाम से पुकारते है।[१४]

८१९ (घ) **आगम**

प्रकृति मे जैसा स्थान लोप का है, वैसा ही आगम का भी है। जो स्थान कभी रिक्त हो जाता है. वह समय क्रम मे फिर से पूर्ण भी हो जाता है। परन्तु भाषा मे विना स्थान रिक्त हुए भी कुछ अन्य कारणो से कई ध्वनियो का आगम हो जाता है। सस्कृत भापा के बहुत से शब्दो के आरम्भ मे सयुक्त व्यजन स्क, स्ख, स्न, स्र आदि ध्वनियाँ पाई जाती हे। इन शब्दो के उच्चारण मे सस्कृत से सम्बन्ध रखने वाली भारतीय भापाओ मे विशेषकर अशिक्षित लोगो के उच्चारण मे, उच्चारण सौकर्य के लिए स्वरो की सहायता ली जाती है। हिन्दी मे इस प्रकार स्नान को इस्नान, स्त्री को इस्त्री, तथा उडिया मे प्रताप को परताप, व्रज को बरज, रूपो मे उच्चरित किया जाता है। तमिल भापा के शिष्ट प्रयोगो मे भी उच्चारण की सरलता तथा स्वर सौन्दर्य के लिए इस प्रकार का स्वरागम बहुलता से पाया जाता है। जैसे रत्नम् को ये लोग इरत्नम तथा राम को इरामन् कहते हैं।

८२० बहुत सी भाषाओ मे स्वरागम् एक स्वाभाविक प्रवृत्ति बन गई है। परन्तु व्यजनो का आगम अधिकाँश भाषाओ मे नही मिलता। भारतीय भाषाओ मे तमिल और तेलुगु मे व्यजनागम बडी मात्रा मे प्राप्त होता है। इसका उदाहरण पीछे (८३) दिया गया है। अग्रेजी भाषाओ मे भी [r] के सम्बन्ध मे यही बात सत्य है। अग्रेजी वाक्य मे उत्पन्न इस प्रकार के [r] को **विप्रकर्ष** या **अन्त:प्रविष्ट** कहा जाता है। इसका प्रभाव अग्रेजी मे आजकल इतना बढ गया है कि लोग इसे बिना स्थान के भी प्रयुक्त कर लेते है। उदाहरण के लिए निम्न कुछ वाक्यो तथा उनके उच्चारण के रूप देखिये—

---

१४ J. Vendryes, Language, 1949. p. 58.

अंग्रेजी लिखन	उच्चारण
The idea of it	[ðɪ aɪˈdɪər̲ əv ɪt]
The law of England	[ðə lɔr̲ əv ˈɪŋglənd]
India office	[ˈɪndɪərˈɔfɪs]
Is papa in	[ˈɪz pəpɑr̲ ɪn]

८२१ भाषाविदो के अनुसार यह प्रवृत्ति सत्रहवी शताब्दी के अग्रेजी–उच्चारण की सूचक है।[१५] फ्रासीसी भाषा के साधारण वाक्य मे [t] न होते हुए भी प्रश्नवाचक वाक्य मे इसका आगम हो जाता है। उदाहरण स्वरूप—

फ्रासीसी साधारण वाक्य	प्रश्नवाचक वाक्य
Il a (वह रखता है)	A-t-il ? (क्या वह रखता है ?)
Il va (वह जाता है)	Va-t-il ? (क्या वह जाता है ?)

८२२ ग्रीक भाषा मे भी दो ध्वनियो के बीच अनेक स्थलो पर [n] लगाया जाता है। और अन्य कुछ भाषाओ मे ध्वनियो के बीच एक काकल्य स्पर्श [ʔ] का आगम होता है।

८२३ ऊपर जिन परिवर्तनो का वर्णन किया गया है, उन्हे ध्वनिविद् साधारणतया ध्वनि-परिवर्तन-प्रकरण मे उल्लिखित करते है। इसका उपयोग विशेष रूप मे ऐतिहासिक भाषा-विज्ञान मे होता है, परन्तु फिर भी इसका वर्णन ध्वनियो के पारस्परिक प्रभाव को समझने के लिए ध्वनि-विज्ञान मे दिया जाता है। भाषाविद् इस परिवर्तन के अध्ययन से परस्पर सम्पृक्त भाषाओ मे पाये जाने वाले ध्वनियो के प्राचीन रूप का पुनर्निर्माण करते है। १८ वी शताब्दी का अन्तिम भाग तथा सम्पूर्ण १९ वी शताब्दी इसी प्रकार के अध्ययन

---

१५. Daniel Jones, The Pronunciation of English 1950, p. 108.

मे व्यतीत हुई थी। सस्कृत, ग्रीक, लैटिन आदि भाषाएं परस्पर भगिनी रूप मे संपृक्त है, इसका पता हमे उक्त परिवर्तनो का विश्लेपण करने से ही चलता है।"[१६]

श्वासवर्ग और बोधवर्ग

८·२४ बात-चीत करते समय कोई भी व्यक्ति अपनी एक ही सास में सारी ईप्सित बाते नही कह पाता है, इसलिए उसे बीच-बीच मे विश्राम लेना पडता है। विश्राम लेने के दो कारण है—(१) सॉस लेना, और (२) वाक्य के अर्थ को स्पष्ट रूप मे समझा देना।

८·२५ जिस ध्वनि समुदाय का उच्चारण करने के बाद, तथा कुछ और कहने से पूर्व, सॉस ली जाय, उसे एक **श्वास-वर्ग** (breath group) कहते है। साधारणतया एक श्वास-वर्ग को एक विराम द्वारा सूचित किया जाता है, लेकिन अनेक अवसरो पर एक विराम द्वारा संकेतिक वाक्य एक श्वास-वर्ग के अन्तर्गत नही रहता, कभी-कभी विराम-चिन्ह से पहले भी सास लेनी पडती है।

८·२६ कभी-कभी सास लेने की आवश्यकता न प्रतीत होते हुए भी, जब अर्थो को स्पष्ट करने के लिए तथा दो-तीन शब्दो मे घनिष्ठ सम्पर्क दिखाने के लिए, सांस ली जाती है, तो उसके अन्तर्गत ध्वनि-समुदाय को **बोध-वर्ग** (sense group) कहा जाता है। एक श्वास-वर्ग के अन्दर एक से अधिक बोधवर्ग भी रह सकते है। साधारणतया लिखने मे बोधवर्ग को (,) अर्ध-विराम द्वारा सकेतित किया जाता है। श्वास-वर्ग तथा बोधवर्ग को अधिक स्पष्ट रूप मे दिखाने के लिए भाषा का विश्लेषण करते समय इन्हे क्रमश // तथा / के द्वारा चिन्हित किया जा सकता है।

---

१६. Holger Pedersen, Linguistic Science in the Nineteenth Century, 1931, Otto Jespersen, Language 1947, II chap.

ध्वन्यत्माक प्रतिलेखन का कुछ निदर्शन

८२७ ध्वनि-विज्ञान के अध्ययन मे हम यह देख चुके है कि इस विज्ञान मे यथावत सफलता प्राप्त करने के लिए न केवल ध्वनि के ठीक-ठीक उच्चारण तथा श्रवण की आवश्यकता है, बल्कि उच्चरित ध्वनि का भली भाँति प्रतिलेखन कर पाना भी बहुत आवश्यक है। हमारी साधारण लेख-प्रणाली से ध्वन्यात्मक प्रतिलेखन पद्धति किस प्रकार भिन्न है, इसको नीचे दिये गए हिन्दुस्तानी और अंग्रेजी परिच्छेदो[१७] मे देखा जा सकता है।

साधारण लेख

८२८ हवा और सूरज इस बात पर झगड रहे थे कि हम दोनो मे ज्यादा ताकतवर कौन है। इतने मे गरम चोगा पहने एक मुसाफिर उधर आ निकला। इन दोनो मे यह ठहरा कि जो कोई पहले मुसाफिर का चोगा उतरवा ले, वही ज्यादा ताकतवर समझा जायेगा। इस पर हवा जोर के साथ चलने लगी पर वो ज्यों-ज्यो जोर मे बढती गई त्यो-त्यो वो मुसाफिर अपने बदन पर चोगे को और भी ज्यादा लपेटता गया। आखिर मे हवा ने अपनी कोशिश छोड दी। फिर सूरज तेजी के साथ निकला और उस मुसाफिर ने झट से अपना चोगा उतार दिया। इस लिए हवा को मानना पडा कि उन दोनो मे सूरज ही ज्यादा जबरदस्त है।

---

१७ The Principle of the International Phonetic Association 1949. p. 36, p. 20.

८२९ ध्वन्यात्मक प्रतिलेखन

həva əor surəɟ ɪs bat pər ɟhəgəɽ rəhe the kɪ hɪm donõ mẽ zjada taqətvar kəon həɪ ɪtne mẽ gərəm coɣa pəɪhne ek mosafɪr odhər a nɪkla ɪn donõ mẽ jɪ ʈhəɪhra kɪ jo koɪ pəɪhle mosafɪɪ ka coɣa otərva le, vohɪ zjada taqətvar səmɟha jaega ɪs pər həva zor ke sath cəlne ləgɪ, pər vo jjũjjũ zor mẽ bəɽhtɪ gəɪ, tjũtjũ vo mosafɪr əpne bədən pər coɣeko əor bhɪ zjada ləpeʈta gəja axɪr mẽ həva ne əpnɪ koʃɪʃ choɽ dɪ phɪr surəɟ tezɪ ke sath nɪkla, əor os mosafɪr ne ɟhəʈ se əpna coɣa otar dɪa. ɪs lɪe həva ko manna pəɽa kɪ on donõ mẽ surəɟ hɪ zjada zəbərdəst həɪ

(क) t, d दन्त्य

(ख) c, ɟ स्पर्श सङ्घर्षी

(ग) ɣ – ʁ

(घ) v – ʋ

(ङ) ɪ, e, a, o, u दीर्घ

(च) बाकी स्वर ह्रस्व है।

(छ) ə = अंग्रेजी ʌ

८३० अंग्रेजी—

The North wind and the Sun were disputing which was the stronger, when a traveller came along wrapped in a warm cloak They agreed that the one who first suceeded in making the traveller take his cloak off should be considered stronger than the other. Then the Northwind blow as hard as it could, but the more he blew, the more closely did the traveller fold his cloak around him, and at last the North wind gave up the

attempt Then the Sun shone out warmly, and immediately the traveller took off this cloak And so the Northwind was obliged to confess that the Sun was the stronger of the two

८ ३१ ध्वन्यात्मक प्रतिलेखन—

ðə 'nɔ θ 'wɩnd ənd ðə 'sʌn wə dɩs'pju tɩŋ 'wɩtʃ wəz ðə 'strɒŋgɐ, wɛn ə 'træ̜vlɐ keɩm ə'lɒŋ 'ræpt ɩn ə 'wɔ m 'kloʊk ðeɩ ə'grı d ðət ðə 'wʌn hu' 'fɜ st sək'sı'dɩd ɩn 'meɩkɩŋ ðə 'trævlɐ 'teɩk hɩz 'kloʊk ɒf ʃʊd bɩ kən'sɩdəd 'strɒŋgə ðən ðɩ 'ʌðə 'ðɛn ðə 'nɔ θ 'wɩnd 'blu əz 'hɑ.d əz ı 'kʊd, bət ðə 'mɔ̣: hı' 'blu' ðə 'mɔ 'kloʊslɩ dɩd ðə 'trævlɐ 'foʊɫd hɩz 'kloʊk ə'raʊnd hɩm , ənd ət 'lɑ'st ðə́ 'nɔ'θ 'wɩnd 'geɩv 'ʌp ðɩ ə'tɛmpt . 'ðɛn ðə 'sʌn 'ʃɒn 'aut 'wɔ.mlɩ, ənd ɩ'mı djətlɩ ðə 'trævlɐ 'tʊk 'ɒf hɩz 'kloʊk ənd 'soʊ ðə 'nɔ'θ 'wɩnd wəz ə'blaɩdʒd tə kən'fɛs ðət ðə 'sʌn wəz ðə 'strɒŋgər əv ðə 'tu

(क) ei, ou, ai सयुक्त स्वर है।

(ख) बलाघातयुक्त p, t, k मे महाप्राणता है।

(ग) t, d̓, n, l वर्त्स्य हे

(घ) शब्दो के अन्त मे तथा व्यजनो के पहले l कृष्ण ɫ है।

(ङ) r सघर्षी ɹ है।

(च) ह्रस्व i u ɔ विवृत है।

(छ) दीर्घ ı u मे सयुक्तस्वर (ıj, uw) होने की प्रवृत्ति है।

(ज) अन्तिम ə विवृत $ə_T$ (ɐ) और e विवृत e_T (ɛ) है।

अध्याय ९

ध्वनिविज्ञान की उपयोगिता

"Without phonetics any person in the field of general speech is considered illiterate"

—Van Riper.

९ १ पूर्ववर्ती अध्यायो मे ध्वनिविज्ञान के सम्बन्ध मे जो बातें कही गई है, उनसे इस विज्ञान की आवश्यकता का अनुमान सहज ही लगाया जा सकता है। यह स्पष्ट हो चुका है कि कथित भाषा की शिक्षा तथा विश्लेषण के लिए ध्वनिविज्ञान विशेष रूप से उपयोगी है, किन्तु हमारे देश मे आधुनिक भाषातत्त्व तथा ध्वनिविज्ञान का कोई विधिवत प्रारभ न होने के कारण इसके विषय मे लोगो मे अनेकानेक भ्रांतियाँ है। ऐसा होना स्वाभाविक भी है। जब अग्रेजी ध्वनिविज्ञान के जन्म-दाता हेनरी स्वीट शुरू-शुरू मे ऑक्सफोर्ड के मार्गो पर चलते थे तो बहुत से लोग उन्हे 'उल्टा अक्षर' (upturned letters)[1]

[1] क्योकि ध्वनि लिपि मे इस प्रकार के ə, ʌ, ɔ, ɟ अनेक उल्टे अक्षरो का व्यवहार किया जाता है।

तथा 'लिपि सस्कारक' (spelling reformer) कहकर उनका उप-हास किया करते थे। १९ वी शताब्दी के प्रथमार्द्ध मे ध्वनिविज्ञान की जो स्थिति विलायत मे थी, लगभग वही स्थिति २० वी शताब्दी के उत्तरार्द्ध मे भारतीय विश्वविद्यालयों मे है। ध्वनिविज्ञान की बात तो बहुत आगे की है, भारतीय विद्यालयो मे अभी तक भाषा-तत्त्व को भी उसका यथार्थ स्थान नही मिला है। रेडियो, टेलीफोन, टाइप-राइटर तथा शौर्ट हैण्ड आदि मे भी, जिनमे कि ध्वनिविज्ञान की जानकारी परम आवश्यक है, भारत मे इन विषयो ने ध्वनिविज्ञानियो से कुछ भी सहायता नही ली जाती। अधिकाश लोग यह भी नही जानते है कि ध्वनिविज्ञान का इन सब वस्तुओ से क्या सबध है। ऐसी स्थिति मे ध्वनिविज्ञान की उपयोगिता के सबध मे सक्षेप मे कुछ बाते कह देना आवश्यक जान पडता है। यद्यपि पुस्तक मे भिन्न भिन्न स्थलो पर ध्वनिविज्ञान के उद्देश्यो एव उपयागिता के सबध मे कुछ बाते कही जा चुकी है, तथापि यहाँ एक स्थान पर उन पर दृष्टि डाल लेना अनुपयोगी नही कहा जा सकता। ध्वनिविज्ञान के प्रमुख उपयोग निम्नाकित क्षेत्रो मे सभव है—

(क) विदेशी भाषा की शिक्षा

(ख) मातृभाषा का विश्लेषण

(ग) दोषयुक्त भाषा का सशोधन

(घ) विभिन्न लेख-पद्धतियो का अध्ययन

(ङ) भाषाओ का तुलनात्मक अध्ययन

(च) भाषा का ऐतिहासिक अध्ययन

(छ) बोली विशेष का अध्ययन

(ज) प्रयोगात्मक विश्लेषण

९·२ (क) किसी विदेशी भाषा को सीखते समय उसकी ध्वनियों को भलीभाँति सिखाना ध्वनिविज्ञान का प्रधान लक्ष्य है। वैसे भाषा बिना ध्वनिविज्ञान की सहायता के भी सीखी जा सकती है, किन्तु ध्वनिविज्ञान के द्वारा उसे जितने सहज, शीघ्र तथा शुद्ध रूप में सीखा जा सकता है,[२] वैसे अन्यथा नहीं। किसी भी भाषा के उत्तम उच्चारण की शिक्षा प्राप्त करने के लिए उसका ध्वन्यात्मक विश्लेषण करना अर्थात् उस भाषा में कौन-कौन सी ध्वनियाँ है, उनकी प्रकृति क्या है, भाषा में उनका बटन (ध्वनियाँ कहाँ-कहाँ और किस क्रम में व्यवहृत होती है), उनकी दीर्घता-ह्रस्वता तथा स्वराघात और स्वरलहर आदि का उपयोग किस प्रकार किया जाता है—परम आवश्यक है। ध्वनियों के विश्लेषण के लिए ध्वन्यात्मक प्रशिक्षण आवश्यक होता है। इस प्रशिक्षण मे ध्वनियो को बार-बार सुनकर जिस प्रकार श्रवण-शक्ति को तीव्र बनाना पडता है, उसी प्रकार भाषणावयवो की हर माँस-पेशी को नवीन ध्वनि के उच्चारण के लिए अभ्यस्त कराना पडता है। इसके अतिरिक्त ध्वन्यात्मक प्रशिक्षण के लिए ध्वनिलिपि की भी सहायता लेनी पडती है। विदेशी भाषा के प्रशिक्षण मे जिस प्रकार ध्वनियों का यथार्थ उच्चारण आवश्यक है, उसी प्रकार विभिन्न ध्वनियो के क्रम को स्मरण रखने के लिए ध्वनि लिपि की आवश्यकता है। इसीलिए आजकल अधिकाश भाषा शिक्षा सबधी पुस्तको मे प्रचलित लिपि के साथ ही साथ ध्वनिलिपि भी दी जाती है। इस ध्वनिलिपि को बार-बार पढकर ध्वनियो का यथावत उच्चारण ग्रहण किया जा सकता है।[२]

९·३ (ख) केवल विदेशी भाषा के प्रशिक्षण मे ही नहीं, बल्कि अपनी मातृभाषा के सही उच्चारण के लिए भी ध्वनिविज्ञान की

---

२ Clifford H. Prator, Jr, Manual of American English Pronunciation, 1957, Introduction.

सहायता ली जा सकती है। कुछ ध्वनिविदो के अनुसार प्रत्येक भाषा का एक न एक आदर्श रूप होता है। आदर्श भाषा की किसी बोली को बोलने वाला व्यक्ति यदि चाहे तो ध्वनिविज्ञान की सहायता से अपनी बोली मे सुधार करके भाषा के आदर्श रूप को बोल सकता है। उदाहरणार्थ यदि कोई बाँगरू या कन्नौजी भाषी हिन्दी के आदर्श रूप खडी बोली को अच्छे ढग से बोलना चाहता है, तो वह ध्वनिविज्ञान की सहायता लेकर जितनी शीघ्रता से सफलता प्राप्त कर सकता है, उतनी किसी अन्य साधन से नही। मोटे तौर पर यह कहा जा सकता है कि एक उच्चारण पद्धति के स्थान पर दूसरी को अपनाने मे सबसे अधिक सहायक ध्वनिविज्ञान है। इसके अतिरिक्त जब तक ध्वनितत्व तथा अन्य भाषाओ के ध्वन्यात्मक रूपो को न समझ लिया जाय तब तक अपनी भाषा के ध्वन्यात्मक स्वरूप को भी पूर्ण रूप से समझ लेना सभव नही है।

६४ (ग) व्यक्ति विशेष के भाषण मे दो प्रकार के दोष हो सकते है।[3] एक तो किसी व्यक्ति के भाषणावयवो की गठन के किसी दोष के कारण भाषा विकृत हो सकती है और दूसरे व्यक्ति के त्रुटिपूर्ण अभ्यास के कारण उसकी भाषा मे दोष हो सकता है। अधिकाशत. व्यक्ति विशेष की भाषा मे दोष आलस्य अथवा त्रुटिपूर्ण अभ्यास के कारण हुआ करता है। साधारणत वक्ता स्वरो और व्यञ्जनो के वास्तविक रूप पर विशेष ध्यान नही दिया करता। विदेशी भाषा के क्षेत्र मे जो पद्धति अपनाई जाती है, उसी का उपयोग यहाँ भी करके उच्चारण पद्धति को सही बनाया जा सकता है। जहाँ पर भाषणावयवो के गठन-दोष के कारण भाषण मे अवश्यम्भावी दोष होते है, वहा

---

३. Ida C Ward, Defects of Speech, their nature and cure (Dent, London)

ध्वनि-विज्ञान के एक स्वतन्त्र विभाग का आश्रय लेना पडता है, जिसे स्पीच थेरापी या अर्थोफोनीक कहते है। इङ्गलैण्ड मे इस स्पीच थेरापी के प्रशिक्षण के लिए कम से कम तीन वर्ष लगते है, परन्तु अमेरिका मे इसके लिए कोई विशेष समय निर्धारित नही है। परन्तु दोनो देशो ने थियेटर, सिनेमा, टेलीविजन आदि के माध्यम से भाषण प्रस्तुत करने के लिए ध्वनि-विज्ञान मे प्रशिक्षण अनिवार्य हो जाता है, क्योकि उच्चारण मे विशेष सावधानी से काम लेना पडता है। आजकल के भाषा-कोषो मे मात्रा लगाने की प्राचीन पद्धति (–, \ ) को छोडकर शब्दो के उच्चारण को ध्वनि-लिपि की सहायता से सूचित किया जाता है। सगीत के क्षेत्र मे भी ध्वनियो की प्रकृति को भली भाति समझने के लिए ध्वनि-विज्ञान की शिक्षा दी जाती है। 'भान राईपर' ने अपनी पुस्तक मे यह यथार्थ ही कहा है कि ध्वनि-विज्ञान से अनिभिज्ञ व्यक्ति को भाषण क्षेत्र मे वस्तुत अशिक्षित ही समझना चाहिए।[४]

६५ (घ) इस युग मे ध्वनि विज्ञान केवल उच्चारण सम्बन्धी परिष्कार के लिए ही प्रयुक्त नही होता है, बल्कि वह लिपि के निर्माण और सुधार मे भी योग देता है। सैकडो अफ्रीकी और अमरीकन-इण्डियन भाषाओ का वैज्ञानिक ध्वन्यात्मक विश्लेषण करके उनके लिए उत्तम लिपिमालाएँ सृजित की गई है। अग्रेजी जैसी उन्नत भाषा की लिपि और उच्चारण मे जो विषमता है, उसके सुधार मे भी ध्वनिविज्ञान का ही उपयोग किया जाता है। साधारण ही नही, असाधारण लिपियो की सृष्टि मे भी ध्वनि-विज्ञान अपूर्व सहायक सिद्ध हुआ है। शौर्टहैड, टेलीग्राफ – कोड तथा

---

४. Charles G. Van Riper and D. E Smith, An Introduction to General American Phonetics, 1954, p 4.

अधो के लिए लिपि बनाने मे ध्वनि-विज्ञान की सहायता ली जाती है। अधो के लिए मेरिक साहब ने एक अन्तर्राष्ट्रीय लिपि की सृष्टि की है।[५]

९६ (ड) भाषाओ के तुलनात्मक अध्ययन मे ध्वनिविज्ञान बहुत सहायक है। एक भाषा की किसी अन्य सम्बद्ध भाषा के साथ अथवा एक भाषा की उसकी बोलियो के साथ तुलना करने में ध्वनि लिपि से काम लिया जाता है, क्योकि किसी एक भाषा मे व्यवहृत लिपि द्वारा दूसरी प्रामणिक भाषा तथा उसकी बोलियो मे पाई जाने वाली विशेषताओ को प्रदर्शित करना बडा कठिन है। इसलिए भाषाओ की ध्वनियो के बीच पाए जाने वाले सूक्ष्मातिसूक्ष्म भेदो को प्रदर्शित करने के लिए ध्वनि-लिपियो का व्यवहार अनिवार्य होता है। उदाहरणार्थ, अग्रेजी [go] शब्द के o को प्रामाणिक अग्रेजी मे [ou] रूप मे तथा स्कॉच बोली मे [o] रूप मे उच्चरित किया जाता है। इस पार्थक्य को दिखाने के लिए प्रचलित लिपि के o से काम लेना सुविधा-जनक नही है, इसीलिए ध्वनि-लिपि का व्यवहार किया जाता है।

९७ (च) किसी भाषा के ऐतिहासिक अध्ययन के लिए भी ध्वनि-विज्ञान से काम लेना पडता है। भाषा के पूर्वकालिक रूप में ध्वनियो का क्या स्वरूप था तथा आज उनका क्या स्वरूप है इसकी तुलना करने के लिए ध्वनि-विज्ञान से परिचित होना अत्यावश्यक है। किसी भी भाषा का ऐतिहासिक व्याकरण देखने से यह बात सहज ही ज्ञात हो जायेगी। एक भाषा के विभिन्न कालो मे पाए जाने वाले परिवर्तन तथा एक भाषा का भी अन्य भाषा से ऐतिहासिक सम्बन्ध स्थापित करने मे भी ध्वनि-विज्ञान का ज्ञान बहुत उपयोगी सिद्ध होता

---

५ W. P Merrick, International Phonetic Braille, published by the National Institute for the blind, London

है।[६] आजकल ब्रिटिश लोगो की तथा अमरीकनो की अग्रेजी मे परस्पर अनेक भेद है, जिनको समझने के लिए उभय-भाषाओ की ध्वनि-चर्चा अनिवार्य है।

६८ (छ) १९ वी शताब्दी मे तुलनात्मक भाषा तत्त्व के विकास के साथ-साथ बोलीविज्ञान की उत्पत्ति हुई। जर्मनी तथा फ्रास मे बोली-विज्ञान (Dialectology) का अध्ययन पर्याप्त मात्रा मे पहले ही हो चुका है तथा इस शताब्दी मे अमेरिका के न्यू इगलैड स्टेट्स की बोलियो का अध्ययन हो गया है। अब इगलैड मे ऐडिनबरा को केन्द्र मानकर वहाँ की बोलियो का सर्वेक्षण किया जा रहा है।[७] बोलीविज्ञान के उक्त अध्ययनों का विश्लेषण करने से यह विदित होता है कि ध्वनि विज्ञान का उपयोग बोली विज्ञान मे उत्तरोत्तर बढता जा रहा है।[८] आधुनिक भाषाविद् एक पग और बढकर फोनीम प्रिंसिपिल ध्वनि-ग्रामीय नियमो) का भी बोली विज्ञान मे उपयोग कर रहे है। अत बोली विज्ञान के किसी भी प्रकार के अध्ययन मे ध्वनिविज्ञान की सहायता आवश्यक रूप से लेनी पडती है। सर ग्रियसन ने भारतवर्ष मे जो वृहद भाषा-सर्वेक्षण किया था, उसका मूल्य चाहे अन्य दृष्टियों से कितना ही हो, किन्तु आधुनिक बोलीविज्ञान की दृष्टि से उसका महत्त्व बहुत कम है। इसका कारण यह है कि उन्होने सर्वेक्षण के काम के लिए जिन लोगो को नियुक्त किया था, वे ध्वनिविज्ञान से बिल्कुल अनभिज्ञ

---

६ E H. Sturtevant, An Introduction to Linguistic Science, 1950, page 51.

७. Angus McIntosh, Introduction to a Survey of Scottish Dialects, 1952.

८. Hans Kurath, Handbook of the Linguistic Geography of New England, Brown University, 1939, p 50.

थे। वे लोग भारत सरकार मे किसी न किसी प्रकार के कर्मचारी थे।
आज जब हम इस बात को सुनते है कि उडिया भाषा के सर्वेक्षण के लिए उडिया-अनभिज्ञ अन्य भाषा-भाषी अफसरो को भी काम पर लगाया गया था, तो बड हास्यास्पद लगता है। अत ध्वनिविज्ञान की सहायता के बिना बोलीविज्ञान का भाषातात्त्विक मूल्य कितना है यह सहज ही अनुमेय है।

६ १० (ज) आधुनिक युग मे प्रयोगात्मक विश्लेषण ध्वनिविज्ञान के एक अनिवार्य अग मे परिणत हो चुका है। ध्वनिविद् अपने कानों से जो ध्वनियाँ सुन पाते है तथा जो ठीक प्रकार से नही सुन पाते है इन दोनो के लिए प्रयोगशाला की बहुत आवश्यकता रहती है। कहने की आवश्यकता नही कि अब श्रौत-ध्वनिविज्ञान ध्वनिविज्ञान का एक स्वतत्र विभाग ही बन गया है। न केवल ध्वनिविद्, बल्कि ध्वनि-इजीनियर भी सुदूर राज्यों को शीघ्रातिशीघ्र सवाद भेजने के उपायो को खोजने मे सलग्न है। टेलीफोन द्वारा सवाद भेजने की गति तीव्र करने के लिए अमेरिका की बेल टेलीफोन लेब्रोरेट्री मे ध्वनि सचारण विषय मे करोडो रुपये का व्यय किया जा रहा है।

६ ११ ध्वनिविज्ञान की उपयोगिता के विषय में ऊपर बहुत कुछ कहा जा चुका है, किन्तु अभी तक एक बहुत महत्वपूर्ण बात की ओर इगित नही किया गया है। वह बात मनोविज्ञान तथा समाज विज्ञान के अन्तर्गत होते हुए भी इतनी महत्त्वपूर्ण है कि यहाँ उसका उल्लेख करना बहुत आवश्यक है। सामाजिक सहिष्णुता ध्वनिविज्ञान-प्रशिक्षण का एक प्रत्यक्ष फल है। चाहे शिक्षित हो, चाहे अशिक्षित, लोग अपनी भाषा को अन्य भाषा-भाषियो द्वारा गलत उच्चरित होते देखकर उनकी हँसी उड़ाया करते है। यहाँ तक कि अपने से भिन्न बोलने वाले व्यक्ति के प्रति मन मे एक प्रकार की घृणा का भाव रखने लगते है। इस प्रकार के लोग, अपनी भाषा अच्छी है तथा दूसरे की बुरी है, इस प्रकार की धारणा के वशीभूत होकर भाषा के बारे मे विचार करते

है। एक गाँव के व्यक्ति अन्य गाँव के व्यक्तियो की भाषा का तथा एक जाति के मनुष्य अन्य जाति के मनुष्यो की भाषा को निरादर की दृष्टि से देखा करते है। परन्तु ध्वनिविज्ञान का अध्ययन करने वाले यह सहज ही समझ लेते है कि भिन्न-भिन्न स्थानो के लोग विभिन्न रूपो मे भाषाओ का उच्चारण करते है, इसमे अच्छे-बुरे का कोई प्रश्न नही है। उदाहरणार्थ, हिन्दी 'कैलास' शब्द के 'ऐ' को कुछ लोग [ε] के साथ बोलते है, कुछ और लोग [ɒ] के साथ बोलते है। चाहे अन्य लोग कुछ भी समझे, लेकिन ध्वनिविद् यह समझते है कि एक ध्वनि का भिन्न-भिन्न स्थानो पर भिन्न रूपो मे विकास हो गया है। इन दोनो की सामाजिक कार्यकरिता मे अर्थात् अर्थोत्पादन-शक्ति मे कोई अन्तर नही है। विभिन्न भाषाओ की ध्वनियो से परिचित होकर ध्वनिविद् इस बात का विचार नही करते है कि भाषाओ मे अच्छा-बुरा, उत्तम-अधम और शुद्ध-अशुद्ध क्या है।[६] इस दृष्टि से देखने से यह स्पष्ट मालूम होता है कि **ध्वनिविज्ञान का अध्ययन मानस का विस्तार करके अन्य भाषाओं के प्रति जो उदारता लाता है वह समाज के लिए सदैव काम्य तथा कल्याणकर है।**

---

६ Robert Hall, Jr, Leave Your Language Alone, 1955, p. 1-8,

C. F Hockett, Introduction to Linguistics Lesson 2, (unpublished).

संशोधन पत्र

पृष्ठ	अशुद्ध	शुद्ध
४	Nıdal	Nıda
५	Generale	Ge′ne′rale
२१	द्रष्टव्य	देखिए
२२, २३	[a]	[ɑ.]
३७	[pətna]	[peʈna]
	[phətna]	[phəʈna]
४०				/ /
४६	[J]	[j]
५८	स्वररज्जु	स्वररज्जु[13]
६५	नासिका	नासिक्य
७४	काइमोग्राम	काइमोग्राफ
८२	घषरण	घर्षरण
१००	अवत्ताकार	अवृताकार
१०१	और वड जाती	और बढ जाती है।
,,	विभाजव	विभाजन
१०२	[bã̃s]	[bã̃·s]
१०३	चलेउा	चलेगा
१०४	कादरण	कारण
१०५	सकेन	सकेत
	Careless	careless
१०७	[Kɛəlıs]	[kɛəlis]
१११	प्राप्न	प्राप्त

पृष्ठ	अशुद्ध	शुद्ध
११८	[taım]	[thaım]
१४८	[P, b]	[p, b]
१५०	बन	वन
१५२	बहुत से	बहुत सी
१५९	[Kulha]	[kulha]
,,	मूर्द्धन्या	मूर्द्धन्य
१६६	प्रथत्न	प्रयत्न
१८१	कण्ठ्य सङ्घर्षी	सघोष कण्ठ्य सङ्घर्षी
१८४	महाप्राणता मे की	महाप्राणता की
१९०	विकृत	विवृत
१९३	[W] [V]	[w], [v]
१९६	['kpo] ['gbe]	[kpo] [gbe]
२५९	आरध्यमाण	आरभ्यमाण
२६६	जिन पर अक्षरो पर	जिन अक्षरो पर
२६८	[ev]	[əv]
,	प्रश्नावाचक	प्रश्नवाचक
२७१	blow	blew
परिशिष्ट		
१	विश्वविद्यालय	विश्वविद्यालयो
८	Algonquın	Algonquıan
११	Eurıng	Ewıng
१४	Menken	Mencken
२९	अन्तदन्त्य	अन्तर्दन्त्य
३३	दीर्फीकरण	दीर्घीकरण
४२	प्रयत्य	प्रत्यय
४५	स्पट ल	स्पष्ट ल
५९	ठोकरी	ठोकर

परिशिष्ट

(क) वर्णनात्मक भाषातत्व[1]

१ भाषातत्व का यथार्थ ज्ञान रखने वाले बहुत कम विद्यार्थी हमारे विश्वविद्यालय मे है। यह अत्यन्त खेद की बात है कि भारत जैसे हमारे विशाल देश मे अब तक केवल कलकत्ता विश्वविद्यालय मे ही तुलनात्मक भाषाविज्ञान के स्नातकोत्तरीय स्तर पर पठनपाठक की व्यवस्था थी। कुछ समय पूर्व तक आधुनिक ध्वनिविज्ञान या वर्णनात्मक भाषातत्व के अध्ययन के लिए इतने बडे देश मे कही भी व्यवस्था नही थी। लेकिन अब सरकारी तथा गैर-सरकारी प्रोत्साहन से कतिपय विश्वविद्यालयो मे आधुनिक भाषातत्व के अध्ययन की व्यवस्था होती जा रही है।[2] परन्तु हमारे देश की विशालता को देखते हुए यह व्यवस्था पर्याप्त नही है। इस दिशा मे हमे काफी आगे बढना है। भारत के लिए यह विषय नितान्त नवीन हो, सो बात भी नही है। इस विषय के भारतीय विद्वान कभी ससार मे सर्वोच्च और अग्रणी थे। इस देश मे आज से लगभग २३०० वर्ष पूर्व, पाणिनि ने भाषा-तत्व-विषयक अपूर्व और महान् ज्ञान का प्रसार किया था। ऐसे देश के विद्यार्थी यदि आज भाषातत्व की विषय-वस्तु और अध्ययन-पद्धति से अनभिज्ञ हो, तो इससे अधिक लज्जास्पद कोई बात

---

१. भारतीय साहित्य, १९५९, अप्रैल अङ्क मे प्रकाशित लेखक के एक निबन्ध का कुछ परिवर्तित रूप। यह परिशिष्ट रूप मे यहाँ इसलिए दिया गया है कि वर्णनात्मक भाषातत्व जिसकी आधारशिला ध्वनिविज्ञान है, के विषय मे स्पष्ट धारणा बन जाये।

२ C D. Deshmukh, Inaugural Address, University of Poona, 1958, pp 4–5

नही हो सकती । सभी विद्वान एक स्वर से आज स्वीकार करते है कि भाषा-तत्व का पाणिनि से बडा पडित आज तक ससार मे उत्पन्न नही हुआ । किसी ने आज तक उस कोटि का भाषा-विश्लेषण नही किया, जिस कोटि का विश्लेषण पाणिनि ने सस्कृत भापा का किया । आज हमे इस बात का गर्व है कि ससार की किसी भाषा का इतना वैज्ञानिक और सूक्ष्म विश्लेषण नही किया गया, जितना कि पाणिनि ने सस्कृत का किया है । किन्तु परिस्थिति का व्यग्य है कि हम सस्कृत जैसी वैज्ञानिक भाषा के प्रति प्राय अवैज्ञानिक दृष्टिकोण रखते है, उसके यथार्थ स्थान को नही समझ पाते । आज समय है कि हम सस्कृत के प्रति बनी हुई अपनी रूढ धारणा और दृष्टिकोण को बदले । इस दृष्टि-परिवर्तन से हम आधुनिकतम भाषा-तत्व से तो परिचित होगे ही, साथ ही सामान्य भाषा-परम्परा की कडियो को सम्बद्ध करके भारत की आन्तरिक एकता को स्थापित करने मे भी योग-दान दे सकेगे ।

२ भाषातत्व की यथार्थ स्थिति और इसकी कार्य-शैली को ठीक प्रकार से समझने के लिए यह आवश्यक है कि पहले इस शाखा के लिए प्रयुक्त होने वाले शब्दो को हम ठीक प्रकार से समझ ले । इस क्षेत्र मे ये शब्द विशेष रूप से प्रचलित है भाषा-विज्ञान (Philology), तुलनात्मक भाषा-विज्ञान (Comparative Philology) तथा भाषातत्त्व (Linguistics) । भिन्न-भिन्न देशो मे इन शब्दो से भिन्न-भिन्न अर्थ समझे जाते हैं । ऐसी स्थिति मे सामान्य पाठको को उक्त शब्दो के अर्थ के सबध मे भ्रम होना स्वाभाविक है । इस भ्रम का निवारण करने के लिए आवश्यक है कि उक्त शब्दो के वास्तविक अर्थो को सक्षिप्त रूप से समझ लिया जाय ।

भाषा-विज्ञान —

३. भाषा के अध्ययन के क्षेत्र मे यह सबसे अधिक लोकप्रिय और प्रचलित शब्द है । इस शब्द का अर्थ-विस्तार इतना अधिक हो गया है कि भाषा विषयक प्रत्येक अध्ययन और खोज इसी नाम से अभिहित होती है । इगलैड मे यह शब्द, भाषा-विज्ञान, तुलनात्मक भाषा-विज्ञान, और भाषा-तत्व सभी का समानार्थी हो गया है । भारत मे भी इस शब्द का प्राय. यही अर्थ भाषातत्व ग्रहण किया जाता है । किन्तु अमरीका मे भाषा-विज्ञान (Philo-

logy) और भाषातत्व (Linguistics) मे अन्तर किया जाता है : भाषा विज्ञान का अर्थ भाषा-तत्व कभी नही हो सकता। वहाँ भाषा-विज्ञान को भाषा और साहित्य की मध्य स्थिति में माना जाता है।[3] भाषा-विज्ञान का प्रधान कार्य लिखित भाषा-सामग्री की व्याख्या करना है। साथ ही भाषा-सामग्री के माध्यम से सांस्कृतिक और ऐतिहासिक तथ्यो का निरूपण करना भी इसके कार्यक्षेत्र में है। अमरीका मे भाषा-विज्ञान को दो भागों मे विभाजित कर दिया गया है। भाषा से सबधित भाषा-विज्ञान तथा साहित्यिक भाषा-विज्ञान। पहली शाखा का सबध सस्कृति से तथा दूसरी का साहित्य की व्याख्या से जोडा जाता है। सास्कृतिक भाषा-विज्ञान का कार्य कोष-निर्माण, ग्रथ-सम्पादन, लोकवार्ता का विवेचन, लोककथाओ की व्याख्या और पौराणिक गाथाओ के तत्वो का निरूपण है। उक्त विवेचन मे यह स्पष्ट हो जाता है कि भाषा-विज्ञान शब्द दो भिन्न अर्थों का द्योतक है। अमरीकी भाषाविदो की दृष्टि से इसका एक अर्थ है और यूरोपीय और भारतीय विद्वानो की दृष्टि मे दूसरा।

तुलनात्मक भाषा-विज्ञान—

४. भाषा-विज्ञान और तुलनात्मक भाषा-विज्ञान एक दूसरे से इतने सम्बद्ध है कि एक का ज्ञान रखने वाला दूसरे से नितान्त अनभिज्ञ नही हो सकता। तुलनात्मक भाषा-विज्ञान भिन्न भाषाओ की प्राप्त सामग्री के तुलनात्मक अध्ययन से सम्बद्ध है। साथ ही उसमे एक ही भाषा की दो भिन्न युगो मे जो स्थितियाँ दीखती है, उनका भी तुलनात्मक दृष्टि से अध्ययन किया जाता है। इस प्रकार के तुलनात्मक अध्ययन से जो निष्कर्ष निकलते है वे ससार की भाषाओ के बीच वशानुगत और ऐतिहासिक सबध स्थापित करने मे सहायक होते हैं। भौगोलिक दृष्टि से बेतरतीव बिखरी हुई भाषाओ के बीच भी पारिवारिक सबध हो सकता है। यह सब ढूढ-खोज तुलनात्मक भाषा-विज्ञान के अन्तर्गत आती है। १८वी शती के उत्तरार्द्ध मे इस कार्य का सूत्रपात हुआ और पूरी १९वी शती मे इस कार्य का विस्तार होता रहा। इस काल मे भाषा के अध्ययन के क्षेत्र में

---

३ १९५५ मे पूना मे हुए ग्रीष्म स्कूल के प्रख्यात अमेरिकन प्रोफेसर Henry M. Hoenigswald. Pennsylvania University के भाषण से गृहीत।

इसी का बोलबाला रहा। इस विज्ञान की स्थापना और पुष्टि के लिए जर्मन विद्वानो का कार्य उल्लेखनीय रहा। वे ही इस क्षेत्र के अग्रणी रहे। ससार की अनेक भाषाओ को परिवारो मे विभाजित किया गया। 'भाषा-कुल' का सिद्धान्त अत्यन्त लोकप्रिय हुआ। भाषा की उत्पत्ति के विषय मे जो ऊटपटॉग विचार चले आ रहे थे, उनका निराकरण किया गया। तुलनात्मक भाषा-विज्ञान के इस स्वर्ण-युग का बहुत कुछ श्रेय भारतीय अध्येताओ को भी मिलना चाहिये। सन् १७८६ मे सर विलियम जोन्स ने सस्कृत भाषा के सबध मे खोजे की। इस खोज से एक नवीन दिशा प्रकाश मे आयी। इस प्रकाश मे भ्रमित भाषा-विज्ञानियो को अनुसधान के नवीन मार्ग दीखे। इस प्रकार सस्कृत के इस अध्ययन ने यूरुप को एक नवीन विज्ञान प्रदान किया। अन्ततोगत्वा यही अध्ययन ध्वनि-विज्ञान तथा भाषा-तत्व का भी मार्ग-दर्शक हुआ। सस्कृत का महत्व और मूल्य भाषा-विज्ञान के क्षेत्र मे इतना आँका गया कि यह कहा जाने लगा कि बिना सस्कृत के ज्ञान के भाषा-विज्ञान उसी प्रकार निराधार रहता है जिस प्रकार बिना गणित के ज्योतिष-शास्त्र। तुलनात्मक भाषा-विज्ञान की लोकप्रियता इतनी हुई कि ससार भर के विश्वविद्यालयो मे तुलनात्मक भाषा-विज्ञान के विभाग खोले गये। जहाँ पहले से ही भाषा के अध्ययन से सबधित विभाग थे, वहा भी उनका नामकरण तुलनात्मक भाषा-विज्ञान के नाम पर हुआ। यूरोपीय भाषाओ के अध्ययन मे तुलनात्मक प्रणाली का सबसे अधिक उपयोग हुआ। किन्तु आज भी आस्ट्रेलियन, अमरीकी-इण्डियन तथा अफ्रीकी भाषा-समूहो के अध्ययन का इतना कार्य शेष है कि इसके लिए सैकडो अध्येताओ के श्रम की अपेक्षा होगी।

वर्णनात्मक भाषा-तत्व—

५. भाषा-विज्ञान के अन्तर्गत भाषा-विज्ञान, तुलनात्मक भाषा-विज्ञान तथा वर्णनात्मक भाषा-तत्व सभी भ्रमवश एक समझ लिए जाते है। परन्तु वर्णनात्मक भाषातत्व भाषा-विज्ञान से भिन्न है। इसका सबध किसी जीवित भाषा के प्रचलित रूप के अध्ययन से माना जाता है। वहाँ अमरीकी-इडियन और अफ्रीकी भाषाओ के अध्ययन की आवश्यकता थी। इस समस्या ने भाषा-वैज्ञानिको को एक ऐसी अध्ययन-प्रणाली खोज निकालने की प्रेरणा दी जिससे

वर्णनात्मक भाषा-तत्व किसी भी बोली जाने वाली भाषा का वैज्ञानिक अध्ययन हो सके। इसी का परिणाम वर्णनात्मक भाषातत्त्व है। आधुनिक भाषा-वैज्ञानिको का यह कार्य वैसा ही है जैसा कि १८वी और १९वी शती के धम-प्रचारको का था।

६. इस सबध मे एक बात ध्यान मे रखनी चाहिए। वह बात वर्णनात्मक भाषा तत्व को उक्त प्रणालियो से भिन्न स्थिति प्रदान करती है। वर्णनात्मक भाषा-तत्व किसी भाषा के ढाँचे (निर्माण पद्धति) का अध्ययन करता है। उस भाषा के अर्थ-विचार (Semantics) से इसका कोई सबध नही है। इस प्रकार के भाषातत्वविद् को इससे सबध नही कि बातचीत की विषय-वस्तु क्या है। उसका कार्य तो यह देखना होगा कि किस प्रणाली से बातचीत की जा रही है। अन्य शब्दो मे उसका कार्य 'लिग्विस्टिक कोड' को जानना है। सामान्य पाठक के लिए उक्त कथन का कोई अर्थ उसी प्रकार नही होता जिस प्रकार बिना आरभिक ज्ञान-प्राप्त किये भौतिक और रासायनिक विज्ञानो का साधारण व्यक्ति के लिए कोई अर्थ नही होता। भाषातत्वविद् का सबध यथार्थ और प्रत्यक्ष विज्ञान से है, उसका सबध आदर्श मे नही है। वह यह निर्देश नही करता कि इस प्रकार बोला जाना चाहिये, यह व्याकरणात्मक ढाँचा प्रयुक्त होना चाहिए, शब्दो का इस प्रकार उच्चारण करना चाहिये, आदि। वह तो उस पद्धति का अध्ययन करता है, जो यथार्थत प्रयोग मे आती है। उसका कार्य उन प्रत्यक्ष, प्रचलित व्याकरणात्मक रूपो और नियमो का निरीक्षण करना होता है, जो वक्ताओ द्वारा प्रयुक्त होते हे। वक्ता को शब्दोच्चारण-विधि का भी अध्ययन करना होता है। इस प्रकार वर्णनात्मक भाषातत्व की अध्ययन-सामिग्री कोई बोली जाने वाली प्रचलित भाषा ही होती है। इसके विस्तार-क्षेत्र मे ध्वनियाँ, ध्वनिलक्षण, बलाघात, स्वरलहर और ध्वनिग्राम आदि आते है, जो यथार्थत चालू है। आजकल इस वर्णनात्मक विश्लेषण-पद्धति का लेखन-पद्धति के विश्लेषण के लिए भी प्रयोग होने लगा है।[४]

७ भाषातत्व को पूर्णरूपेण हृदयगम करने के लिए एक मूल सिद्धान्त को ध्यान मे रखना आवश्यक है। इस सिद्धान्त के अनुसार हमे अपनी भाषा-

४. H A Gleason Jr, An Introduction, 1955, pp 301–4

विज्ञान विषयक मान्यता मे आमूल परिवर्तन करना होगा। पिछले समय मे भाषा-विज्ञान लिखित शब्द से सबधित था । मनुष्य लिखित अक्षरो का गुलाम हो गया था। किसी भाषा की विना लिखित सामग्री उपलब्ध किये उसका अध्ययन करना, उसे सम्भव नही दीखता था। आधुनिक भाषा-तत्वज्ञ मुख्यत भाषा के उच्चरित रूप से सबध रखता है । वह भाषा की परिभाषा ही यो करेगा . हम जो कुछ बोलते है, वही भाषा है, जो हम लिखते है, वह लिखित रेकार्ड है। लिखित रेकार्ड या भाषा कथित या जीवित भाषा की आत्मा का मृत प्रतीक है। आज के भाषा-तत्वज्ञ को 'लिखितभाषा' शब्द पर आपत्ति है (१·३)। वह इस अभिव्यक्ति को उसी प्रकार आपत्तिजनक समझता है, जिस प्रकार कि एक 'मृत जीता हुआ मनुष्य' जैसी अभिव्यक्ति को आपत्तिजनक समझा जायगा। एक मनुष्य या तो जीवित होगा या मृत। वह एक साथ दोनो कैसे हो सकता है। भाषा तो वही है जो बोली जाय। वास्तविक वैज्ञानिक अर्थ मे कोई भी भाषा नही लिखी जा सकती। लिखित अको मे तो उस जीवित भाषा का एक मृत-चित्र ही प्रस्तुत किया जा सकता है। इस अन्तर को ध्यान मे रखकर ही हम वर्णनात्मक भाषा-तत्व के यथार्थ मर्म को समझ सकते है।

८. वर्णनात्मक शब्द मे किसी वस्तु के वर्णन का भाव निहित है। किन्तु वर्णन किसका ? भाषा मे ध्वनियो और उनकी प्रयोग पद्धति का। यह पद्धति भाषा-समाज मे विचारो के आदान-प्रदान मे नियमित रहती है । इस बात को सरल और स्पष्ट करने के लिए हम एक उदाहरण ले सकते है। मान लीजिये कि मनुष्य एक ऐसी अज्ञात भाषा मे परस्पर बातचीत कर रहे है, जिसको हम (श्रोता) नही समझते। ऐसी स्थति मे हमारी प्रतिक्रिया क्या होगी ? पहले-पहल हमको लगेगा जसे एक अव्यवस्थित निरर्थक ध्वनियो की एक धारा प्रवाहित हो रही है। परन्तु इस अवोध्य, अव्यवस्थित ध्वनि से वर्णनात्मक भाषा-तत्व विज्ञान का कार्य आरम्भ होता है। वह उस भाषा को बार-बार सुनता है और उसकी उस ध्वनि-पद्धति को समझने का प्रयत्न करता है, जो उस भाषा का 'कम्युनिकेशन कोड' है। वह उस भाषा के जीवित तत्वो को जानने-समझने का प्रयत्न करता है। वह यह जानना चाहता है कि उस भाषा मे प्रयुक्त सार्थक ध्वनियाँ कौन-सी है, भिन्न भिन्न परिस्थितियो मे उन ध्वनियो की नियोजन-

प्रणाली कैसी रहती है, किस प्रकार ये ध्वनियाँ मिल कर बड़े रूप खड़े करती है, तथा उन रूपो को वाक्य मे किस स्थिति मे रखा जाता है। नियमित रूप से जो जोडना-घटाना होता है, उसमे वह उस कोड को पहचानता है। मान लीजिए आपने अपने जीवन मे हिन्दी भाषा का किंचित भी ज्ञान प्राप्त नही किया। और आपसे हिन्दी भाषा का वैज्ञानिक विवरण प्रस्तुत करने को कहा जाय, आप पहले यह जानने की चेष्टा करेंगे कि हिन्दी भाषा मे अ, आ, क, फ, घ, र, न आदि कितनी सार्थक ध्वनियाँ है और इनका नियोजन-क्रम कैसा है। फिर आगे चलकर इन ध्वनियो के सम्बन्ध मे यह ज्ञान होगा कि इनका प्रयोग एक निश्चित प्रणाली के अनुसार होता है, अन्य प्रकार से नही। उदाहरणत घर, कर, नर आदि ध्वनि-योग तो मिलेंगे पर फध, बफ, फआन, आदि ध्वनि योग हिन्दी मे प्राप्त नही हो सकते। ससार की अन्य भाषाओ मे चाहे उस प्रकार के सयोग हो, पर हिन्दी मे नही आ सकते। साथ ही यह पता चलेगा कि घर, कर, नर जैसे शब्द अनेक प्रकार से विकृत किये जा सकते है। इस विकृति का उद्देश्य होता है विचार-प्रेषण के और अधिक मार्गों का निर्माण। उदाहरण के लिए कुछ विकृत रूप लिए जा सकते है जैसे घर से, घरेलू, कर, करना, नर के, नर को, नारी आदि। शोध के अनतर हमे यह भी मिलेगा कि शब्द का एक सुनिश्चित रूप है जो एक सुनिश्चित स्थान पर, और निश्चित सम्बन्ध के साथ प्रयुक्त होता है, इसके विपरीत नही। भाषा-तत्वज्ञ इस प्रकार की अभिव्यक्तियाँ नही सुन सकता—राम आती, सीता आता या आता राम है आदि। धीरे-धीरे हिन्दी का वर्णनकर्ता यह पायेगा कि निश्चित ध्वनियाँ, उनके सयोग, और वाक्य मे उनका प्रयोग ये सभी सुनिश्चित है। एक निश्चित विधि मे प्रयुक्त होकर ही ये ध्वनि-सयोग श्रोता मे मुखर या मूक प्रतिक्रिया उत्पन्न कर सकते हैं। आधुनिक भाषातत्वज्ञ इसी प्रकार से कार्य मे व्यस्त होता है। हिन्दी से सुपरिचित होने के कारण यह सब हमे इतना सरल लगता है। इसकी कठिनाई का अनुभव हमे उसी समय हो सकता है जब कि हम एक नितात अपरिचित भाषा को सुनें। यदि हमसे अमेरिका की आल्गोकिन या अफ्रीका की 'इग्बो' या किसी भारतीय अलिखित आदिम भाषा का विवरण प्रस्तुत करने को कहा जाय तो हम इस

कार्य की जटिलता को समझ सकेंगे। इनकी ध्वनियो, सयोगो और प्रयोगो के सम्बन्ध मे वैज्ञानिक निष्कर्ष निकालना एक जटिल कार्य है।

९ वर्णनात्मक भाषा-तत्व के कई विभाग है। ध्वनिविज्ञान, ध्वनिग्राम-विज्ञान, पदविज्ञान, वाक्यविज्ञान। इन विभागो के अनुसार आजकल भाषाओ का वर्णन किया जा रहा है। हिन्दी का उदाहरण लेकर इन सभी शाखाओ के महत्व को आँका जा सकता है। ध्वनि विज्ञान की सहायता से हिन्दी भाषा मे प्रयुक्त ध्वनियो की प्रकृति का वर्णन किया जाता है। ध्वनिग्राम-विज्ञान इन ध्वनियो का वर्गीकरण करता है। ये वर्ग ही लेखन में अ, आ, क, ख, आदि सकेत से व्यक्त किये जाते है। ध्वनिविज्ञान ध्वनि-सकलन का काय करता है और ध्वनिग्राम-विज्ञान इन ध्वनियो का वर्गीकरण करके उनकी वर्णमाला बनाने मे सहयता देता है। पद-विज्ञान उन मार्गो और पद्धतियो की खोज करता है जिनसे शब्द का निर्माण होता है जैसे घर से घरेलू, कर से करके। वाक्य-रचना-विज्ञान वाक्य मे पदो का क्रम और स्थान निश्चित करता है। 'राम आता है' मे क्रम, १, २, ३ है। इस क्रम को १, ३, २ (राम है आता) नही किया जा सकता।

१० इस प्रकार के अध्ययन मे अनेक यन्त्रो से भी सहायता ली जाती है। भाषा-तत्वज्ञ को एक ध्वनि-विशेष के अध्ययन मे शारीरिक क्रिया के निरीक्षण मे कई यन्त्रों से सहायता लेनी पडती है काइमोग्राफ और पैलेटोग्राफ के अतिरिक्त आजकल स्पैक्टोग्राफ स्पीच स्ट्रेचर आदि बहुत से यन्त्र काम मे लाये जाते है। (प्रयोगात्मक विधि द्रष्टव्य।)

११. यह एक मनोरजक सत्य है कि सस्कृत का वैज्ञानिक वर्णन ससार की सभी भाषाओ से अधिक प्रस्तुत किया गया है। पाणिनि ने वर्णनात्मक भाषा-तत्वज्ञो का मार्ग प्रशस्त किया है। अग्रेजी जैसी आधुनिक भाषा भी इस दृष्टि से सस्कृत की तुलना नही कर सकती। फ्रेच, अग्रेजी, ग्रीक तथा लैटिन भाषाओ का वर्णन तो अमेरिका की अनेक इडियन भाषाओ जैसे (Novoh), 'नव्हो' 'अल्गोकिन' (Algonquin) आदि से भी कम प्रस्तुत किया गया है पर यह बडे खेद की बात है कि आधुनिक भारतीय भाषाओ का वर्णन-कार्य अब भी आरम्भ न होने का समान है। जो थोडा बहुत कार्य

हुआ है वह अपेक्षित कार्य की विस्तृति को देखते हुए कुछ भी नही है। सैकड़ो भाषा-तत्वज्ञ कम से कम आधी शताब्दी तक धैर्यपूर्वक इस क्षेत्र मे काम करे तो सम्भवत हम अपने देश मे बिखरी हुई अनन्त भाषा-राशि के किनारे तक पहुँच पाएंगे। एक भाषा-तत्वज्ञ को एक भाषा के सभी विभागो का वैज्ञानिक विवरण प्रस्तुत करने मे अपना समस्त जीवन लगाना पड सकता है।

१२ जब वर्णनात्मक भाषा-तत्व की चर्चा चलती है तो भाषा-तत्वज्ञ से एक प्रश्न साधारणत पूछा जाता है आप कितनी भाषाएँ जानते है? यह प्रश्न बिल्कुल अनुपयुक्त है। हो सकता है कि भाषा-तत्वज्ञ अपनी मातृ-भाषा के अतिरिक्त एक भी अन्य भाषा नही जानता हो। वर्णनात्मक भाषा-तत्वज्ञ, बहुभाषाविद् से भिन्न है। यदि किसी विद्वान् ने एक ही भाषा का वैज्ञानिक विश्लेषण करके उसका विवरण प्रस्तुत किया है, तो वह भी भाषा-तत्वज्ञ कहा जायगा।

१३ अन्त मे वर्णनात्मक भाषातत्त्व के मुख्य-मुख्य सिद्धान्तो को सक्षेप मे दे देना उपयुक्त होगा। इनके आधार पर भाषातत्व को भाषा-अध्ययन के अन्य वर्गो से पृथक किया जा सकता है :—

१. यद्यपि भाषाविज्ञान और भाषातत्व भाषा के अध्ययन से ही सबधित है, तथापि दोनो मे अन्तर है।

२. वर्णनात्मक भाषातत्व मुख्यतः बोली जाने वाली प्रचलित भाषा का अध्ययन करता है लिखित रेकार्डो मे सग्रहीत सामग्री का अध्ययन इसके क्षेत्र मे नही आता। लिखित रेकार्डो का अध्ययन भाषा-विज्ञान के अन्तर्गत आता है।

३. वर्णनात्मक भाषा-तत्व भाषा की अभिव्यक्ति-पद्धति का ज्ञान प्राप्त करता है, उसके अर्थ का नही।

४ वर्णनात्मक भाषा-तत्व एक प्रत्यक्ष प्रयोगात्मक विज्ञान है। यह भाषा के आदर्श (क्या चाहिए) वाले अग से सबध नही रखता।

———

(ख) सहायक पुस्तक और निबन्धों की सूची

1. Allen, W S.,—Phonetics in Ancient India, Oxford University Press, 1953
2. — Some Prosodic Aspects of Retroflecxion and Aspiration in Sanskrit, Bulletin of the School of Oriental and African Studies (B. S. O A S.) vol xiii, 1951
3. Armstrong, L E and Ward, C Ida,—A Handbook of English Intonation, W. Heffer and Sons Ltd Cambridge 1949.
4. Armstrong, L E,— The Phonetics of French, G. Bell and Sons Ltd., London 1947
5. Beach, D M,—The Phonetics of Hottentot Language, Cambridge, 1939.
6. Bhattoji diksit,—Siddhanta Kaumudi
7. Bloch, Bernard and George, L Trager,—Outline of Linguistic Analysis, Linguistic Society of America, Waverly Press Inc, Baltimore Md, 1949.
8. Bloomfield, Leonard,—Language, Henry Holt and Company, New York, 1950
9. — Outline Guide for the Practical Study of Foreign Languages Linguistic Society of America, Waverly Press Inc, Baltimore Md 1942
10. Bodmer Fredcrick,—The Loom of Language A Guide to Foreign Languages for the Home Students, George Allen and Unwin, London, 1943
11. Burrow T,—The Sanskrit Language, Faber and Faber, London
12. Caldwell, R,—A comparative Grammar of the Dravidian Languages, Third Ed, Madras University, 1956.
13. Carroll, John B,—The Study of Language, Harvard Uni University Press, 1953
14. Chatterji, S K.,— A Bengali Phonetic Reader, University of London Press, 1928

15. — A Sketch of Bengali Phonetics, Reprint from B. S O A S Vol. II part I, 1921.

16 — Phonetic Transcriptions in Indian Languages, Indian Linguistics vol 17, June 1957

17. Coleman, H O,— Intonation and Emphasis, Reprint from Miscellanea Phonetica, 1914.

18 Das, Shyamsundar,—Bhasa Bijnan, Indian Press Ltd, Prayag

19. De Saussure, F,—Cours de Linguistique Ge'ne'rale. Paris 1949.

20. Desmukh, C D,— Inaugural Address, Conference of Vice Chancellors and Linguists, University of Poona, Jan 7, 1955.

21 Dhall, G B,— Manisar Bhasa, 2nd ed, New Students Store Cuttack 2, 1956

22 — Aspiration in Oriya on the Basis of the Observer's Own Pronunciation (thesis approved by the London University for the M A degree in Phonetics, 1951, under publication from the utkal University, Cuttack)

23. Doke, C M,— The Phonetics of Zulu Language, Johansburg, 1926

24. Euring, I R and Euring Alex, W G,— Opportunity and the Deaf Child, University of London Press, 1947.

25 Ewert, Alfred,— The French Language, Faber 2nd edition, London

26 Fairbanks, Gordon H., John Gumperz, Walter Lehn and Harsh Vardhan — Hindi Exercises and Readings, Corneil University, Ithaca, New York, 1955

27 Firth J R,—Sound and Prosodies, Transactions of the Philological Society, 1948.

28. — Word Palatograms and Articulation B S. O. A. S. vol xii parts, 3 & 4, 1948.

29 Firth, J R, H.J A. F Adam.,— Improved Techniques in Palatography and Kymography B S O A. S. vol. xiii, part 3.

20 Fletcher, H,—Speech and Hearing, N. Y. 1929

31 Fries, Charles C,—The Structure of English, Harccurt, Brace and Company N Y. 1952.

32. Gleason, H A Jr ,—Introduction to Descriptive Linguistics, Henry Holt and Company, 1955

33. —Workbook in Descriptive Linguistics, Henry Holt and Company, 1955

34. Greenberg, Joseph H , Historical Linguistics and Unwritten Languages, (an article in Kroeber's Anthropology To-day).

35 Grierson, George A ,—Linguistic Survey of India vol I.

36 Grove, Victor -The Language Bar, Kegan Paul London 1949

37 Gumperz, J J ,—The Phonology of a North Indian Village Dialect The use of Phonemic Data in Dialectology, Indian Linguistics vol xvi, 1955, P. 283

38 Haas, Mary R ,—The Application of Linguistics to Language Teaching (an article in Anthropology To day),

39 Hall, Robert A ,—Leave Your Language Alone, Ithaca. N Y 1950

40 Harley , A H ,—Colloquial Hindusthani, Kegan Paul, London, 1946

41. Harris, Zellig S ,—Methods in Structural Linguistics, University of Cnicago Press, 1955.

42 Heffner, R M S ,—General Phonetics, Madison, University of Wisconsin Press, 1949

43 Hockett Charles F ,—Introduction to Linguistics (Unpublished).

44 —The Mannual of Phonology Memoire II, Waverly Press, Inc Baltimore, 1955.

45 Holfmann, J Rev , —A Mundari Grammar with Exercises Part I, Pragati Press, Ranchi.

46 Hudson, Williams T ,—A Short Introduction to the Study of Comparative Grammar (Indo European) Cardiff, the University of Wales Press Board, 1935

47 International Institute of African Language and Culture , —Practical Orthography of African Languages, Memorandum I London W C 2 1930

48. Practical Suggestions for the Learning of an African Language in the Field, 1945

49. International Phonetic Association ,—The Principles of the International Phonetic Association, London 1949.

50 Iordan, Iorgu and John Orr —Introduction to Romance Linguistics, Mathuen & Co , London 1934.

51. Iyer, Karnarayan N —New Method Tamil Reader I II , Teppakulam Trichinapoly, Madras 1936

52 James, Lloyd A ,—Our Spoken Language, Thomas Nelson and Sons Ltd London

53. Jespersen, Otto ,—Language . Its Nature, Development and Origin, London and N. Y 1923

54. Jones, Daniel,—An Outline of English Phonetics, 7th ed Heffer and Sons, Cambridge, 1950

55 Differences between spoken and Written Language, Association Phonetic Internationale 1948

56. —The Pronunciation of English, 3rd ed University Press, Cambridge, 1950.

57. —An English Pronouncing Dictionary, 11th ed Dent and Sons London, 1950

58 —The Phoneme Its Nature and Use, 1st ed Heffer and Sons, 1950

59. Joos, Martin —Readings in Linguistics, American Council of Learned Societies, 1957.

60. —Acoustic Phonetics, Language Monograph No 23, Baltimore, Linguistic Society of America 1948

61 Jowett, W P ,—Chatting about English, Longmans, Green and Co , 1945

62. Kanta Prasad Guru ,—Hindi Vyakarana, Nagari Pracharini Sabha, Kasi, 9th edition.

63 Karlgren, Bernhard ,—Sound and Symbol in Chinese, Oxford University Press, London 1946

64. Kenyon, J Samuel,—American Pronunciation, Wahr Publishing Company, Ann Arbor, 1951.

65 Krishna Murti Bh ,—'Sandhi in Modern Telugu' in 'Indian Linguistics' vol 17 1957

66. Kroeber, A L ,—Anthropology To-day An Encyclopedic Inventory, University of Chicago Press, 1953.

67. Kurath, Hans and others—Handbook of the Linguistic Geography of New England, Brown University, 1939

68 Lambert, H.M —Marathi Language course, Oxford University Press, 1943

69. Lewis, M M ,—Language in Society, Thomas Nelson and Sons Ltd., 1947.

70 Lounsbury, Floyd G ,—Field Methods and Technics in Linguistics (Article in Anthropology To-day)

71 MacCarthy, P D.,—English Pronunciation, Heffer and Sons

72 Malinowski, B —Coral Gardens and Magic, vol. I, Allen and Unwin, London.

73. Martinet, Andre′ and Uriel Weinreich,-Linguistics To day, New York 1954, Linguistic Circle of New York-Number 2

74. Martinet, Andre′ ,—Structural Linguistics in Anthopology To day,

75 Menken, H L ,—The American Language, New York, 1949.

76 Merric, W P.,—International Phonetic Braille, published by the National Institute for the Blind, London

77 Miller, George A ,—Language and Communication (M.I T.) MacGraw Hill, New York, 1951

78 Ministry of Education Govt. of India.,—Provisional List of Technical Terms in Hindi Medicine and Mathematics, 1956

79. Mishra, Binayak.,—Oriya Bhashar Ithas, Cuttack, 1927.

80. Negus, V E.,—The Mechanism of Larynx, St. Louis, 1927

81 Nanda Sharma, Gopinath ,—Oriya Bhashatattva—Mukur Press, Cuttack, 1927

82 Nida, Eugene A ,—Learning a Foreign Language , A Hand book for Missionaries, New York Foreign Mission Conference of North America, 1950

83. Paget, Sir Richard ,—Human Speech, New York, Harcourt, Brace and Company, 1930

84. Palmer, Harold E,—Concerning Pronunciation, Tokyo, 1925
85. — The Scientific Study and Teaching of Languages, Harrap and Co, London, 1937
86. Pedersen, H.,—Linguistic Science in the Nineteenth Century, Harvard University Press, 1931
87. Peers, E Allison,—New Tongues, London, 1945.
88 Pei, Mario,—All About Language, The Bodley Head Ltd. London, 1956
89. Pei, Mario and Frank Gaynor.,—The Dictionary of Linguistics, New York, 1954
90. Pike, K L,—Phonetics, University of Michigan Press, Ann Arbor, 1947
91. — Phonemics A Technique for Reducing Languages to Writing. U. M Press, Ann Arbor, 1949
92. — Tone Languages, University of Michigan Press, 1948.
93. Pillsbury, W. B and Meader, C L,—The Psychology of Language, D, Appleton and Company, New york, London, 1928.
94. Potapova, N. F.,—Russian Elementary Course I, Foreign Language Publishing House, Moscow, 1954.
95 Potter, Kopp and Green,—Visible Speech, New York, D. Van Nostrand Company Inc., 1947.
96 Prasad B N,—Bhasa Vijnana Ka Paribhasika Shabda Kosa, Patna 1955.
97 Prator Jr. Clifford H.,—The Manual of American English Pronunciation Revised Edition, Rinehart and Company, Inc, New York, 1957.
98. Ripman, W and William Archer,—New Spelling, Pitman, and Sons, 6th edition, London, 1948
99. Russell, G Oscar.,—Speech and Voice, New York, 1931.
100 Russelot, P. J.,—Principes de phonétique Expérimentale, Tome I Paris, 1924.
101. Sapir, Edward,—Language, New York, Harcourt, Brace and Company, 1921.
102 Schlauch, Margaret,—The Gift of Tongues, 3rd edition, Allen and unwin, London.

103. Shastri, Mangal Dev.,—Bhasha Vijnan, Indian Press Ltd, Prayag

104. Shaw, Bernard ,– Pygmalion, Penguine Books

105 Skeat, W W.,—English Dialects, Universi y Press, Cambridge, 1912

106 Slack, F. L.,—The structure of English Heffer & Sons, Cambridge 1954.

107. Stene, Aasta ,—English Loan Words in Modern Norweigian Oxford Press, London 1945

108 Stetson, R. H ,—Motor Phonetics Archives Ne'erlandaises de Phone'tique Expe'rimentale, Tome III, 1928, and the 1951 edition of North Holland Publising Company, Amsterdam

109. Sturtevant, E H ,—An Introduction to Linguistic Science, New Haven, Yale University, 1950.

110. Sweet, H , – A handbook of Phonetics, Oxford, 1877

111 Utkal Prantiya Rashtrabhasha Prachar Sabha ,—Rashtra bhasha Patra Sahityik Visheshank, Cuttack, 1957

112. Van Riper, Charles G and Dorothy Edna Smith ,—An Introduction to General American Phonetics, Western Michigan College of Education, Harper and Brothers Publishers, New York, 1954.

113. Varma, Dhirendra —Hindi Bhasha Ka Itihas, Hindusthan Academy, Prayag, 4th edition 1 53

114. Varma, Siddheshwar,—Critical Studies in the Phonetic Observation of Indian Grammarians, The Royal Asiatic Society, 74 Grosvener Street, London, 1929

115 Vedic Research Institute Poona.,—Rigveda Samhita Vol IV Mandals IX–X, 1946.

116. Ward, Ida c ,—Practical Phonetics for Students of African Languages, 2nd edition, 1949 Oxford University Press, London, New York, Toronto.

117 — Defects of Speech . Their Nature and Cure, Dent & Co., London.

118. — Phonetics of English, 4th edition, Heffer, Cambridge, 1944.

119. Weinreich, Uriel—Language in contact, publication of the Linguistic circle of New York, No. 1, 1953

(ग) कुछ उपादेय पुस्तकों और निबन्धों की सूची

1. Allen, W. S,—A Study in the Analysis of Hindi Sentence Structure, Acta Linguistica, 1950—1.
2. — Ancient Ideas on the Origin and Development of Language, Transactions of the Philological Society (T. P. S) 1948
3. — Phonetics and Comparative Linguistics, T. P S, 1953
4. Allison, L H,—The Sounds of the Mother Tongue for the Use of Children (Block)
5. Arend, Z M.,—Baudouin de Courtenay and the Phoneme Idea, Le Maitre Phonetique, Jan. 1934
6. Armfield, G Noel.,—General Phonetics, 4thed. Cambridge, 1931
7. Armstrong, L E,—An English Phonetic Reaeer, London University Press.
8. Ayyar, L V Ramaswami,—The Evolution of Malayalam Morphology, Ernakulam, 1936
9. — Tamil words in Ancient Greek Vocaloulary, Educational Review, Madras, Sept 1926
10. Bailey, Grahame T,—Punjabi Phonetic Reader, University of London Press, 1914.
11. Barker, M.L,—A Handbook of German Intonation for University students. New York, 1926
12. Barker M. L,—The Two Englishes, Sir Isaac Pitman and Sons, London 1945
13. Bartholomew, W T.,—Acosutics of Music, New York, 1942.
14. Bell, A. Melville.,—Visible Speech: The Science of Universal Alphabetics, Inaugural ed, London 1867.
15. Bender, J. F. and Kleinfeld V.M.,—Speech Correction Manual, Containing 317 Practical Drills for Speech and Voice Improvement, New York, 1936

16. Bhandarkar, R. G.,—Wilson Philological Lectures on Sanskrit and the Derived Languages, Government Oriental Series class B No. 4. 1929,

17. Bloch, Jules., – Sanskrit and Dravidian, Tr by P. C. Bagchi.

18. — The Grammatical Structure of Dravidian Languages, Tr by R. G. Harshe, Poona 1954.

19. Bloomfield, Leonard, --An Introduction to the Study of Language, Henry Holt and Company, New York, 1914.

20. Bluemel, C. S.,—Stammering and Cognate Defects of Speech, 2 vols New York, 1913.

21. Boas Franz.,—Introduction to Handbook of American Indian languages, 1911 (Bureau of American Ethnology Bull, 40, part I) Washington D. C., Race, Language and Culture.

22. Bonafante, G,—On Reconstruction and Linguistic Method, Word I. 83-94 132-61

23. Boyanus, S. C.,—Manual of Russian Pronunciation, Sidurig and Jackson, London 1944

24. Breil, J., A Grammar of the Tulu Language, Manglore, 1872.

25. Brondal, V.,—Sound and Phoneme. Proceedings of the 2nd International Congress of Phonentic Science, Cambridge 1936

26. Bullard, and Lindsay.,—Speech at Work, Longmans, Green and Co. 1951.

27. Burrow, T.,—Some Dravidian Words in Sanskrit, T. P. S. 1945.

28. Carnap, Rudolf,—The Logical Syntax of Language, 4th ed, 1951

29. Chatterji, S K,—Origin and Development of the Bengali Language Calcutta University Publication, 1926.

30. Languages and the Linguistic Problem, 3rd ed. Oxford Univereity Press, 1945

31. — Bharatiya Aryabhasa aur Hindi, Delhi, 1954.

32 — Old Tamil, Ancient Tamil and Primitive Dravidian. Indian Linguistics 14, parts I, II 1954.

33. Curry, R.,—The Mechanism of the Human Voice, New York 1940.

34. Curry, S S,—Mind and Voice, Principles and Method in Vocal Training, Boston, 1910
35. Duff, Charles.,—How to Learn a Language Oxford, 1948.
36. Dumville, B,—The Science of Speech, II ed 1927 (University tutorial press)
37. Egan, A.,—German Phonetic Reader, University of London Press
38. Ellis, A. J,—The Essentials of Phonetics (with annotated bibliography) London, 1848.
39. — Pronunciation for Singers with Special Reference to to the English, German, Italian and French Languages, London 1877.
40. Emeneau, M B,—The Nasal Phonemes of Sanskrit. Language xii, 1946.
41. — Phonetic Observations on the Brahui Language, B. S O. A. S 8-4.
42. — Linguistic Pre history of India. Procoedings of the Philological Society 98-4 (1954).
43. — India as a Linguistic Area, Language 32-1 (1956).
44. — E'tudes Phonologiques de'die'es a' la memoire de M. le prince N S. Trubetzkoy. Travaux du Cercle Linguistique de Prague vol. 8 Prague, 1939.
45 Firth, J. R.,—The Tongues of Men, watts and Co. England.
46. — General Linguistics and Descriptive Grammar T.P.S., 1951.
47. — Alphabets and Phonology in India and Burma B.S.O. A.S., 1936.
48. — The Techniques of Semantiques, T. P. S. 1935.
49. — Speech
50. — The English School of Phonetics, T. P. S. 1946.
51. Flammarrion, E.,—La' Ge'ographic Linguistique, Paris, 1922.
52. Forchhamann, H.,—How to Learn Danish, 4thed, Copenhegen, 1932.
53. Fries, Charles C.,—American English Grammar, New york and London, 1940.

54. —Teaching and Learning English as a Foreign Language, University of Michigan. Ann Arbor, 1945
55. Fry A. H.,—Review of 'Phonetics and Phonology' by D. B. Faddegon, Language 16 (1940) 164-67.
56. Gai, G. S.,—Historical Grammar of Old Kanada Deccan College Publication, Poona.
57. Gairdner, W. H. T.,—The Phonetics of Arabic, Oxford University Press, 1925.
58. Gardiner, A. H.,—Speech and Language Second Edition Oxford, 1951.
59. — The Theory of Proper Names.
60. Gelb Ignance J. —A study of writing · The Foundations of Grammatology, Chicago, University of Chicago Press 1952.
61. Graff, W. L.,—Language and Languages N. Y. and London, 1932.
62. Gray, L H., —Foundations of Language, N. Y , Macmillan, 1939.
63. Guthrie, D. —Physiology of the Vocal Mechanism, British Medical Journal No 4066, 1938, (1189-95)
64. Haas, Mary R., —The Linguist as a Teacher of Languages, Language xix 203 8.
65. Hall, H H.,—Sound Analysis, Journ, Acoustic Soc. Am. 8
66. Hayakawa, S. I., —Language in thought and action
67. Henderson, Engenie J. A.,—The Phonology of Loan Words in Some South East Asian Languages. T. P. S. 1951.
68. Hjemslev, Louis,—Prolegomena to the Theory of Languages. International Journal of American Linguistics, Memoire 7, 1953.
69. Hoenigswald, Henry, M.,—The Principal Steps in Comparative Grammar, 1950 Language xxvi 357-64.
70. — Spoken Hindusthani, Henry Holt and Co. N. Y.
71. — Sound change and Linguistic Structure, Language 22, 1946, p. 138-43.
72. International Institute of African Languages and Culture.,

—Short Guide to the Recordings of African Languages, Memorandum xii, 1933.

73. — Suggestions for the Spelling of Transvaal Sesuto. Memorandum vii.

74. Iya, Ramakrisna K.—Studies in Dravidian Philology, Madras, 1935.

75. Jacob, H.,—A Planned Anxiliary Language Demis Dobeson Ltd. London.

76. Jakobson, Roman C. Gunnar M Fant, Morris Hake., J —Preliminaries to Speech Analysis, Acoustic Lab. M I. T. Technical Report 13, May 1952.

77. James, Lloyds A.,—The Broadcast word, Kegan Paul & Co.

78. — Exercises on spoken Language.

79 — A Basic Phonetic Reader, Kegan Paul & Co

80. Jespersen, Otto.,—Progress in Language, London, 1894.

81. —. How to Teach a Foreign Language, Allen and Unwim, London, 1917.

82. — The Philosophy of Grammar, 5thed, Allen and Unwin London, 1948.

83. — The Growth and Structure of the English Language.

84 — Mankind Nation and Individual, Harvard University Press, Cambridge, Mass.

85. Jones, Daniel.,—Problems of a National Script in India, Stephen Austin and Sons, Hert ford, Pioneer Press, Lucknow, 1942.

86. — Phonetic Readings in English, Winter Heidelberg.

87. Kaulfers, W. V.,—Modern Languages for Modern Schools, Ied, MacGraw Hill, Book Company Inc. N. Y. and London 1942.

88. Kenyon and Knott.,—A Pronouncing Dictionary of American English

89. Kinzie, C. E. and Kinzie, R.,—Lip reading for the Defeaned Adult, Philadelphia, 1931.

90. Krapp, G. P.,—The pronunciation of Standard English in America, New York 1919.

91 Kroeber, A. L.,—The Determination of Linguistic Relationship, Anthropos VIII 389—401.

92. Kurath, Hans and Others —A word Geography of The Eastern States, University of Michigan Press, 1949.

93. Linguaphone Institute (India) 50/S 359, D Naoroji Road, Bombay,—Language Courses in English, Arabic Russian, Chinese etc

94. Lounsbury, T R.,—The Standard of Pronunciation in English. New York 1904.

95. Mac Donald, G.,—English Speech To-day, Allen & Unwin.

96. Martinet, A.,—Phonology as Functional Phonetics, 1942.

97. Master, Alfred,—The Zero Negative in Dravidian T.P.S., 1946.

98. Matheus, Gordon,—The Vulgar Pronunciation of Tamil, B. S. O. A. S. 10.

99. Mathew, Robert, J.,—Language and Area Studies in the Armed Services, Washington D. C. American Council of Education, 1947.

100. Mc. Lean, M. P.,—Good American Speech, Revised ed. New York, 1915.

101. Mahendale, M. A.,—Historical Grammar of Inscriptional Prakrits, Deccan College Publication, Poona.

102. Meillet, A,—Linguistique Historique et Linguistique Générale.

103. — La Méthode Comparative En Linguistique Historique, Oslo, 1925.

104. Mitchell, A. G.,—The Pronunciation of English in Australia, Angus and Robertson, Sydney 1946

105. Morris, Swadesh,—The phonemic Principle, Language 10, 117–29 (1934).

106. Muckey, F. S.,—The Natural Method of Voice Production, New York, 1915.

107. Murphy, O. J.,—Time Intervals in Telephone Conversation. Bell-Lab, Rec, 17 (1939), 85.

108. Nicholson, G. G.,—A Practical Introduction to French phonetics for the Use of English Speaking Students and Teachers, London, 1909.

109. Nida, Eugene A., – God's Word in Man's Language, New York, Harper, 1952.

110. Morphology, The Descriptive, Analysis of Words, Ann Arbor, University of Michigan Press, 1956.

111. Ogden and Richards,—Meaning of Meaning, Kegan Paul, London.

112. Palmer, Harold E., – English Intonation. Cambridge 1922.

113. — The Principles of Romanization, Tokyo, 1931.

114. Palmer, L. R.,—Introduction to Modern Linguistics, Macmillans, 1936.

115. Palmer & Redman,—This Language Learning Business, Harrap & Co Ltd., London, 1932.

116. Panconcelli—Celzia, G,—Experimentelle Phonetik, (Sammlung Goschen No. 884 Berlin : de Gruyter, 1921).

117. Passy, P,—The Sounds of the French Language, Their Formation, Combination and Representation, 2nd. Tr by D L Savory and D Jones Oxford 1914.

118. — Petite phone'tique Compare'e 2nd. ed Leip'zig 1912.

119. Piaget, Jean,—The Language and Thought of the Child, Kegan Paul, London

120. Pike, K L,—The Intonation of American English, University of Michigan Press 1945.

121. Pillai, K. Kanapathi,—The Palatal n in Tamil, University of Ceylone, Review 1. 2 (1943).

122. Powell, John Welsey,—Introduction to the Study of Indian Languages with Words Phrases and Sentences to be Collected, Washington Government Printing Press, 1877.

123 Rajvade, V. K,—Yask's Nirukta, 1st, ed. Poona, 1940.

124. Rice, C M,—Voice Production with the Aid of Phonetics, Heffer & Sons

125. Ripper, Harold J,—Vital Speech : A Study in Perfect Utterance, London

126. Rippmann, W,—Good Speech, Dent & Co.

127 — Elements of phonetics, English French and German.

to Tr from Prof Victor's Kleine Phonetik, London 1899.

128. Robins, R. H.,—Ancient and Mediaeval Grammatical Theory in Europe, London

129. Rumsey, H. St J.,—Speech Training, Its Science and Arts, London, Metheun, 1947

130. — Speech Training for Children, London, Muller, 1939.

131 Saksena, Baburam,—Evolution of Awadhi, The Indian Press 1935.

132. Samanya Bhasa Vijnan, 4th ed Hindi Sahitya Samelan, Prayag, 1954.

133. Scott, N C.,—English Conversation in Simplified phonetic Transcription, Heffer & Sons 1949

134 Scripture, E W,—The elements of Experimental Phonetics, New York, 1902

135. Shankaran C R—Phonemics of Old Tamil, Deccan College Publication.

136. Snow, W B,—Change of Pitch with Loudness at Low Frequencies, Acoustic Soc Am 8 (1936) 14—19

137. Stetson, R H,—The Bases of Phonology. Oberlin College, 1945

138 Stein, Leopold.,—Speech and Voice · Their Evolution, Pathology and Therapy, Methuen and Co, London.

139 Stirling, W F,—The Pronunciation of Spanish, Cambridge 1935

140. Storey, Barbara,—The Way of Good Speech, Nelson

141. Subbayya, K V,—A Primer of Dravidian Phonology, Indian Antiquary 38 (1909).

142 Subharao, G,—Indian Words in English, Clarendon Press, Oxford.

143. Swadesh. M.,—A Method for Phonetic Accuracy and Speed, Am Anthropol 39 (1937) 728-32.

144 Sweet, Henry.,—Collected Papers of Henry Sweet, arranged by H. C. Wyld, Oxford, 1913

145 — A Primer of Phonetics, 3rd ed. 1906.

146. The Sounds of English, 2nd ed Oxford, 1910

147. Tiwari, B N.,—Bhasa Vijnan, Kitab Mahal, Allahabad.
148 Tiwari, U. N.,—Hindi Bhasa Ka Vikas aur Udgam Leader Press, Prayag.
149. Travis, L E.,—Speech phonology, New York. 1931.
150. Trofimov, M. V. & D. Jones,—The Pronunciation of Russian, Cambridge 1923.
151. Trubetzkoy, N. S.,—Grundzuge der phonologic Travaux du cercle Linguis'ique de Prague vol 7 (1939)
152. Tucker A. N.,—The Eastern Sudanic Languages, Oxford University Press 1940.
153. Twaddell, W. F.,—On Defining the Phoneme, Readings in Linguistics, American Council of Learned Societies, 1957.
154. Vajpeyi, A. P,—Persian Influence in Hindi, Calcutta University Publication. 1936.
155. Varma, Dhirendra,—La Langue Braj, Paris, 1935.
156. Vietor, W.,—German Pronunciation, III ed, Leipzing 1915.
157 — Elements der Phonetic 6th ed Leipzig.
158. Vossler, Karl,—The Spirit of Language, London, Kegan Paul, 1932
159. Walker, John,—Critical Pronouncing Dictionary, 1791.
160 West, M.,—Learning to Read a language London 1926
161. Whitney, W.D.,—Language and Study of Language, N.Y, 1867.
162. — The life and Growth of Language N. Y. 1874.
163. Whatmough Joshua—Language, London 1956.
164. Whorf, Benjamin Lee,—Science and Linguistics, The Technology Reviw, M. I. T. vol 42, (1940)
165. — Four Articles on Metalinguistics Washington : Foreign Service Institute, Department of States 1950.
166. — Grammatical Categories Language XXI, 1-11, 1945
167 — Wright, J,—The English Dialect Dictionary London 1898, 1905.

168. Wyld, H, C.,—The History of the Modern Colloquial English.

169. — The Place of the Mother Tongue in National Education, 1906.

170 The Historical Study of the Mother Tongue London 1906

171. Young, H.E ,—Overcoming Cleft Palate Speech , Help for Parents and Trainees, Minneapolis 1928

(घ) कुछ प्रमुख पत्रिकाएँ

(क) अमरीकी—

1. Language . Baltimore, Linguistic Society of America.
2. Word New York, Linguistic Circle of N. Y.
3. International Journal of American Linguistics : Baltimore, Linguistic society of America.
4. Studies in Linguistics Washington 10, D. C.
5. Journal of the American Oriental Society : New Haven, Yate University Press.
6. Language Learning . A quarterly Journal of applied linguistics. English, language Institue. University of Michigan.

(ख) यूरोपीय—

1. Bulletin of the School of Oriental and African Studies : London University, London.
2. Transactions of the philological Society .Oxford England.
3. Archivum Linguisticum · Glasgow, England.
4. Lingua : Harrlem, Holland, J. H. Gottmer.
5. Acta Linguistica Denmark.
6. Traveaux du Cercle Linguistique de Prague.
7. Traveaux du Cercle Linguistique de Copenhagne : Copenhagne, Einar, Munksgaard.

(ग) भारतीय—

1. Indian Linguistics : Calcutta, Linguistic Society of India.

(ङ) पारिभाषिक शब्दावली

टिप्पणी—इस पुस्तक मे दिये गये पारिभाषिक शब्दो मे से अधिकाश तो वे है जो प्रचलित भाषा-विज्ञान की पुस्तको मे व्यवहृत है, तथा कुछ ऐसे है जिनका व्यवहार अवतक सामान्यतया नही हुआ है। इन नवीन शब्दो को प्रस्तुत करने मे भाषा विज्ञान की पुस्तको तथा भारत सरकार के शिक्षा विभाग द्वारा प्रकाशित पारिभाषिक शब्दावली से सहायता ली गई है। कुछ शब्द जो किसी भी पुस्तक मे प्राप्त नही है, हिन्दी, उडिया तथा सस्कृत तीनो को दृष्टि में रखकर बनाए गये है। सभवत काम को सफलता पूर्वक चलाने के लिए ये उपयोगी सिद्ध होगे।

(१) हिन्दी-अंग्रेजी

अक्षर	Syllable
अक्षरात्मक, आक्षरिक	Syllabic
अग्र संवृत दृढ	Front close Tense
अग्र संवृत वृत्ताकार	Front close rounded
अग्र सवृत शिथिल	Front close lax
अग्र स्वर	Front vowel.
अग्रीकृत	Advanced.
अघोष	Breathed, voiceless, surd,
अघोषीकरण प्रक्रिया	Process of devocalization
अघोषीकृत	Devoiced.
अधोगामी, अवरोही	Falling
अधोगामी तान	Falling Pitch.
अधोगामी सस्वर	Falling Tune
अधः स्थापना प्रक्रिया	Process of Lowering
अनक्षरात्मक, अनाक्षरिक	Non sylabic

अनासिक्यीकरण	De-nasalization.
अनुक्रम	Sequence
अनुच्चरित, अव्यक्त	Inarticulate
अनुरूप स्वर	Similar vowels
अनुरेखण	Tracing.
अनुलेखन	Transliteration
अनोष्ठ्यीकरण	De labializatism
अन्तदन्त्य	Inter-dental
अन्तर्मुखी द्विस्पर्श, अन्त:स्फोट द्विस्पर्श	Click
अन्तस्थ	Semivowel
अन्तस्फोंट	Implosion
अन्तस्फोंटक स्पर्श, अन्तर्मुखी स्पर्श	Implosive Consonant
अन्तः श्वास	Inspiration
अन्न मार्ग	Food passage, Oesophagus
अभिनिधान	Incomplete articulation.
अर्ध-दीर्घता	Half length
अर्धविवृत स्वर	Half open vowel
अर्ध-संवृत	Half close
अर्ध-स्वर	Semi-vowel
अप्रत्यक्ष बलाघात	Subjective Stress
अलिजिह्व, अलिजिह्वीय	Uvular
अल्पप्राण	Non aspirate
अल्पप्राणीकरण प्रक्रिया	Process of deaspiration
अवरोध	Stop, occlusion
अवरोही सयुक्त स्वर	Falling diphthong
अवयव	Organ
अवशिष्ट	Residual
अवाक ध्वनि	Non Speech Sound
अवृत्ताकार स्वर	Unrounded vowel
अव्यक्त ध्वनि	Inarticulate Sound
अशिष्ट	Slang

अस्फोट स्पर्श	Unexploded stop.
आक्षरिक विभाजन	Syllabic division.
आगम	Augment, Intrusion.
आघात	Stress,
आघात प्राप्त	Stressed
आदर्श	Standard
आदर्श रूप	Typical
आदेश	Substitute
आनुषागिक	Accidental
आपेक्षिक	Relative
आसन्न	Adjacent
इकाई	Unit
उच्चरित	Articulated
उच्चार	Utterance
उच्चार खड	Segment of Utterance
उच्चारण	Articulation, Pronunciation.
उच्चारणावयव	Vocal organ
उत्क्षिप्त	Flapped
उत्क्षेप	Flap
उत्थितपार्श्व	Grooved
उत्पत्ति मूलक वर्गीकरण	Genetic classification
उद्गम	Source
उदात्त	High pitch
उदासीन स्वर	Neutral vowel
उपसर्ग	Prefix
उपालिजिह्व (ह्वीय)	Pharyngal.
उर. प्राचीर	Diaphragm
उर. स्थल	Thorax
ऊर्ध्वगामी तान	Rising Pitch.
अर्धगामी सस्वर	Rising Tune
ऊष्म	Sibilant, Fricative
एक स्वन	Monophone

एकाक्षर	Mono syllable
एकाक्षरिक	Mono syllabic
ऐतिहासिक समीकरण	Historical Assimilation
ओष्ठ्य	Labial
ओष्ठ्य अन्तर्मुखी द्विस्पर्श	Labial click
ओष्ठ्य काण्ठ्य	Labiovelar
ओष्ठ्यीकृत सघर्षी	Labialized Fricative
ओसिलोग्राफ	Oscilloghaph
कंठद्वार,	Glottis
कंठोष्ठ्यीकरण	Labio velarization
कंठ्य	Velar
कंठ्य सघर्षी	Velar fricative
कठोर तालु	Hard Palate
कम्पन	Vibration
करण	Articulator
काकल	Glottis
काकल्य	Glottal
काकल्य स्पर्श	Glottal Stop
काकल्यीकरण क्रिया	Process of Glottalization
कालक्रमिक बिकास	Chrono'ogical Development
कृत्रिम तालु	False Palate, Artificial Palate
कृत्रिम स्वरतन्त्रियाँ	False vocal cords
कृष्ण ल	Dark l
केन्द्रीय स्वर	Central vowel
केन्द्रोन्मुखी संयुक्त स्वर	Centering Diphthong
कोमल तालु	Soft palate
कौवा	Uvula
क्रम बद्ध	Systematic
खड	Segment
गठन, निर्माण पद्धति	Structure
गलग्रन्थकास्थि	Thyroid Cartilege
गलविल, उपालिजिह्वा	Pharynx

गलविलोय, उपालिजिह्व, (ह्वीय)	Pharyngal
गलविलीय सकोचन	Pharyngal contraction
गीतात्मक सुर	Musical accent
गुण	Quality
गृहीत शब्द	Borrowed word
गौण बलाघात	Secondary Stress
ग्राम्य या लौकिक व्युत्पत्ति	Popular Etymology, folk etymology
घर्षण	Friction
घोष	Voice
घोषीकरण प्रक्रिया	Process of vocalization
चक्र सख्या	Frequency of cycles
छद	Meter
जबडा	Jaw
जिह्वानोक	Tip of the tongue.
जिह्वापश्च	Back of the tongue, Dorsum.
जिह्वाफलक	Blade of the tongue
जिह्वाग्र	Front of the tongue
जिह्वामध्य	Middle of the tongue
जिह्वामूल	Root of the tongue
जिह्वीय	Lingual
जोर	Emphasis
ठोकरी	Tap
तरगवाद	Wave Theory
तात्पर्य	Sense
तान	Tone, Pitch
तारांचिन्ह	Asterisk
तालव्य	Palatal
तालव्यीकरण	Palatalization
तालव्यीकरण नियम	Law of Palatalization
तालव्यीकृत	Palatalized

तालुग्राह — Palatograph
तालुग्राह सबधी — Palatographic
तालुलेख — Palatogram
तालु-वर्त्स्य — Palatoalveolar
त्र्यक्षरात्मक — Trisyllabic
त्रिसयुक्त स्वर — Triphthong
दन्तोष्ठ्य — Labio Dental
दन्त्य — Dental
दन्त्य वर्त्स्य — Denti alveolar
द्रव ध्वनियाँ — Liquid Sound
द्व्यक्षरात्मक — Dissyllabic
द्वयोष्ठ्य — Bilabial
द्विगुणाघात — Double Stress
द्वित्त्व — Doubling
द्वित्त्व व्यजन — Double Consonant
द्वितीय ध्वनि परिवृत्ति — Secondary Sound Shift
द्विताघात — Double Stress
द्विवर्ण ग्राह — Diagraph
दीर्घता — Length
दीर्घस्वर — Long Vowel
दीघार्ध — Half Long
दीर्घीकरण — Lengthening
धातु अवस्था — Root Stage
ध्वनिप्रक्रियात्मक — Phonological
ध्वन्यात्मक — Phonetic
ध्वन्यात्मक आशय — Phonetic Implication
ध्वन्यात्मक प्रतिलेखन — Phonetic Transcription
ध्वनि-गुण — Sound quality
ध्वनिग्राम — Phoneme
ध्वनि-परिवृत्ति — Sound Shift
ध्वनिप्रक्रिया-विचार — Phonology

ध्वनि-प्रतिरूपण	Phonetic Repre·entation
ध्वनि-लक्षण	Sound attribute
ध्वनिलिपि	Phonetic Script
ध्वन्यात्मक प्रतिलेखन	Phonetic Transcription
ध्वनि-विकार	Pnonetic Modification
ध्वनि-विकास	Phonetic Evolution
ध्वनि-वैवर्ण्य	Phonetic Discolouration
ध्वनि-श्रेणी	Phoneme •
ध्वनि सकेत	Sound Symbol
ध्वनि ह्रास	Phonetic Decay
नमूना (आदर्श)	Norm
नाद	Voice
नाडीस्पदम	Pulsebeat
नासिकाबरोध	Velic Closuae
नासिका विवर	Nasal Cavity
नासिका विवरोन्मुख गलबिल	Naso Pharynx
नासिक्य	Nasal
नासिक्य अनुरेखण	Nasal Tracing
नासिक्य स्फोट	Nasal Plosive
नासिक्यीकृत	Nasalized
निम्नतम ध्वन्यात्मक परिवर्तन	Mininul Phonetic Changes
निम्नतान (अनुदात)	Low Pitch
निरीक्षण	Observation
निर्णयाधार	Criterion
निर्देश	Reference
निदेश ग्रन्थ	Reference book
निश्वास	Expiration, Exhalation
नोक	Tip
पदग्राम	Morpheme
पदविज्ञान	Morphology
परश्रुति	Off glide
परिणामी प्रतिक्रिया	Resultant Reaction

परिवृत्त-चिन्ह	Shift Sign
पश्च	Back
पश्चगामी	Regressive
पश्चजिह्व (ह्वीय)	Dorsal
पश्चतालव्य	Post Palatal
पश्चदन्त्य	Post Dental
पश्च वर्त्स्य	Post Alveolar, Cacuminal
पश्च वर्त्स प्रदेश	Post Alveolar Region
पश्चवृत्ताकार	Back rounded
पश्चस्वर	Back vowel
पश्चीकरण प्रक्रिया	Process of Retraction
पार्श्विक	Lateral
पारिभाषिक	Technical
पुन॰ निर्माण	Re construction.
पुरोगामी	Progressive
पूर्वदन्त्य	Pre dental
पूर्वश्रुति	On glide
प्रतिनिधान	Representation
प्रतिलेखन	Transcription
प्रतिलेखन सिद्धान्त	Principle of Transcription
प्रतिस्थापन	Replacement
प्रत्यय	Suffix
प्रत्यक्ष बलाघात	Objective Stress
प्रत्याकर्षित उच्चारण	Retracted articulation
प्रत्याकर्षण प्रक्रिया	Process of Retraction.
प्रधान बलाघात	Primary Stress
प्रयत्न लाघव	Economy of Efforts
प्रयोगात्मक ध्वनिविज्ञान	Experimental Phonetics
प्रशस्त प्रतिलेखन	Broad Transcription
प्राणहीनता	Deaspiration
प्रामाणिक	Standard

प्लुत	Ultralong
फुसफुसाहट	Whisper
फुसफुसाहट प्रक्रिया	Process of Whispering
फुसफुसीय	Pulmonic
बलाघात	Stress
बलाघातप्राप्त अक्षर	Stressed syllable
बलाघात हीन	Unstressed
बहिष्करण	Exclusion
बहिस्फोट	Explosive
बहु-अक्षरात्मक	Polysyllabic
बहु-तन्त्रात्मक	Polysystematic
बारम्बारता	Frequency
बाँट (बटन)	Distribution
बोध वर्ग	Sense group
बोली	Dielect
बोली-विज्ञान	Dielectology
भावलिपि	Ideography (Ideogram)
भाषणावयव	Speech organs, Mechanism of Speech
भाषातत्व	Linguistics
भाषातत्वविद्	Linguist
भाषा-विज्ञान	Philology
भाषा वैज्ञानिक	Philologist
भाषेतर	Non-Linguistic
भिन्न रूप	Variant
भेद	Variety
भ्रान्ति	Fallacy
मध्यम बलाघात	Intermediate stress
मध्य स्वर	Central vowel
मध्य समतान	Mid level pitch
मनोध्वनि विज्ञान	Psycho phonetics
मसूडा	Gum

महाप्राण	Aspirate
महाप्राणीकरण प्रक्रिया	Process of Aspiration
मानक, इकाई	Unit
मात्रा	Mora, Quality
मानव विज्ञान	Anthropology
मान व्यजन	Cardinal Consonant
मानसिक प्रक्रिया	Mental Process
मानस्वर	Cardinal Vowel
मिथ्यासादृश्य	False Analogy
मुखरता	Sonority
मुखरता प्राधान्य	Prominence
मुख-लेख	Mouth-Tracing
मुखविवर	Buccal Cavity, Oral cavity
मूर्धन्य स्पर्श	Retroflex Plosive
मूर्धन्यीकरण	Cerebralization
मूर्धन्यीकरण प्रक्रिया	Process of retroflexion
मूर्धा	Cerebrum
मूल रूप	Stem
मूल स्वर (शुद्धस्वर)	Simple Vowel
यकारीकरण	Yotization
याद्रच्छिव	Arbitrary
रजन रश्मि चित्र	X ray Photograph
राग	Melody
रागतत्व	Prosody
राग विधि	Prosodic System
रागात्मक	Prosodic
रागात्मक रूप	Prosodic Feature
रिकार्ड	Record
रूप तालिका	Paradigm
रूप रेखा	Contour
रूप तालिकात्मक	Paradagmatic

रेखा चित्र	Chart
लक्षरण	Attribute
लिपि	Script
लुंठित	Rolled, Trilled
लोप	Elision
वर्गीकरण	Classification
वर्ण	Letter
वर्णनात्मक भाषातत्व	Descriptive Linguistics
वर्णमाला	Alphabet
वर्णविज्ञान, ध्वनिग्राम-विज्ञान	Phonemics
वर्ण-विन्यास	Orthcgraphy (Spelling)
वर्ण-विन्यासात्मक	Orthographic
वर्त्स	Alveolus, Teeth-ridge
वर्त्स्य	Alveolar
वर्त्स तालव्य	Alveolo-Palatal
वाक्य बलाघात	Sentence Stress
वाक्यरचना क्रमात्मक	Syntagmatic
वाक्य निज्ञान	Syntax
वाक्य विन्यासात्मक	Syntactical
वाग्ध्वनि (भाषण ध्वनि)	Speech Sound
वागविस्तारक	Speech Strecher
वाग्वेग	Rate of Speeking
वाणी	Speech
विकार	Change
विपर्यस्त	Inverted
विप्रकर्ष स्वर, अन्तर्प्रविष्ट	Intrusive Vowel
विवृत	Open
विश्लेषण	Analysis
विलेषणात्मक	Anrlytic
विषमीकरण	Dis similation
वृत्ताकार स्वर	Rounded Vowel

व्यक्त	Articulate
व्यक्त ध्वनि	Articulate Sound
व्यक्तीकरण	Realization (of a Sound
व्यंजन	Consonant
शब्द-व्युत्पत्ति-विचार	Etymology
शरीर विज्ञान	Anatomy
श्वास	Breath
श्वास नालिका	Trachea, Wind Pipe
श्वास यंत्र	Respiratory System
श्वास वर्ग	Breath Group
शिथिल स्वर	Lax Vowel
शिथिल	Relaxed
शीत्कार ध्वनि	Hissing Sound
शून्य विभक्ति	Zero Inflexion
शून्य श्रेणी	Zero Grade
श्रवणात्मक	Acoustic
श्रवणात्मक आधार	Acoustic basis
श्रवणात्मक आभास	Acoustic Impression
श्रुति	Glide
श्रुतिग्राह्य	Auditory
श्रुति शास्त्र	Acoustics
श्रौताधार	Acoustic basis
श्रौतगुण	Acoustic Quality
संकीर्ण या सूक्ष्म प्रतिलेखन	Narrow Transcription
संकेत	Symbol, Notation
संकोचन	Contraction
संक्रामण	Transference
संज्ञापक	Signal
संज्ञापन करना	Signalize
संघर्षी	Durative, Ficative
ऊष्म	Spirant, Fricative
संघर्षहीन सप्रवाह	Frictionless Continuent

सधि	Junction
सधिराग	Prosody of Junction
सध्यक्षरीकरण	Dipthrongization
सध्यात्मक राग	Junctional Prosody
सयुक्त व्यञ्जन	Compound Consonant
सयुक्त स्वर	Diphthrong
सवृत	Close
सवृत स्वर	Close vowel
सस्कार	Modification
सस्कारक अ श	Modifying Element
सस्वन	Allophone
संस्वर	Tune
सप्रवाह	Continuant, Liquid
सम	Uniform
समकालिक प्रयत्न	Co articulation
समता	Uniformity
समतान (स्वरित)	Level pitch
सम बलाघात	Even Stress
समरूपता	Similarity
समय सचार	Time Track
समीकरण	Assimilation
सम्पर्क	Contact
सवर्ण, समावयवी	Homorganic
साकेतिक	Symbolic
साकेतिक भाषा	Gesture Language
सादृश्य	Similitude
सान्निध्य समीकरण	Juxtapositional Assimilation
साम्य	Affinity
सिद्ध उच्चारण (गृहीत उच्चारण)	Received pronunciation
सिद्धान्त	Theory
सूचक	Informant
सूचक शब्द	Keyword

सूत्र	Formula
स्थान सबन्धी	Positional
स्थानीय बोली	Patois
स्पर्श	Plosive, Stop, Occulusive
स्पर्शोत्पन्न	Tactile
स्पर्श सघर्षी	Affricate
स्पष्ट ल	Clear l
स्फोट	Explosion
स्फोटक	Plosive
स्वनग्राम	Phoneme
स्वनग्राम विज्ञान, वर्णविज्ञान	Phonemics
स्वनग्रामिक	Phonematic
स्वनग्रामीय	Phonemic
स्वरतन्त्री	Vocal cord
स्वर त्रिकोण	Vowel triangle
स्वर पद्धति	Vowel System
स्वर भक्ति	Anaptaxis
स्वरयत्र (कण्ठ पिटक)	Larynx
स्वरयत्रावरण	Epiglottis
स्वरयत्रीय (ककाल)	Glottal
स्वरयत्रीकरण	Glottalization
स्वरात्मक	Vocalic
स्वरलहर	Intonation
स्वर सगति	Vowel harmony
स्वर समुदाय	Vowel group
स्वर साम्य	Vowel affinity
हीन रूप, निर्बल रूप	Weak form.

अंग्रेजी–हिन्दी

Absolute	निरपेक्ष
Abutting consonant	असमीकृत द्वित्त व्यजन
Accent	एक्सेण्ट, आघात
Accented	आघात प्राप्त
Accentuation	उच्चारण ढग
Accidental	आनुषमिक
Acoustic	श्रवणात्मक, श्रौत
Acoustic basis	श्रवणात्मक आधार
Acoustic distinction	श्रवणात्मक भेद
Acoustic Impression	श्रवणात्मक आभास
Acoustic phonetics	श्रवणात्मक ध्वनिविज्ञान
Acoustic quality	श्रोत गुण
Acoustic record	श्रोत रेकार्ड
Acoustics	श्रुति शास्त्र
Adjoining sound	सन्निहित ध्वनि
Advanced	अग्रीकृत
Affinity	साम्य
Affix	प्रयत्य
Afflricate	स्पर्श सघर्षी
Air stream column	वायु प्रवाह
Allergo form	निबल रूप
Allegraph	उपवर्णग्राम
Allophone	सस्वन, उपध्वनिग्राम, उपस्वनग्राम
Allophonic	सस्वनीय
Alphabet	वर्णमाला
Alveolar	वर्त्स्य
Alveolar zone, region	वर्त्स-प्रदेश
Alveoli	वर्त्स

Alveolopalatal	वर्त्स्यतालव्य
Alternate hypothesis	वैकल्पिक उपकल्पना
Amplitude	कोणाक, दोलनाक, विस्तार
Analogous	सदृश
Analogy	सादृश्य
Analogous environment	सदृश वातावरण, सदृश परिस्थिति
Analysis	विश्लेषण
Analytic	विश्लेषणात्मक
Anaptyxis	स्वरभक्ति
Anatomy	शरीर विज्ञान
Anthropology	मानव विज्ञान, नृविज्ञान
Apical	जिह्वानोक सम्बन्धी
Approach	पहुच
Arbitrary	यादृच्छिक
Arresting Consonant	रुकने वाली व्यंजन
Articulate	व्यक्त
Articulated	उच्चरित
Articulation	उच्चारण
Articulator	करण, उच्चारण सहायक अवयव
Articulatory Phonetics	उच्चारणात्मक ध्वनिविज्ञान
Artificial Palate	कृत्रिम तालु
Aspirate	महाप्राण
Aspirated	महाप्राणतायुक्त
Aspiration	महाप्राणता
Assibilation	ऊष्मीकरण, सकारीकरण
Assimilated loan	समीकृत ऋण
Assimilation	समीकरण
Asterik	काल्पनिक, तारका चिन्हित
Attribute	लक्षण
Audition	श्रवण
Auditory	श्रुतिग्राह्य
Auditory nerve	श्रोत्र तन्त्रिका

Augment	आगम
Automatic	स्वयं चालित
Back	पश्च
Back of the tongue	जिह्वापश्च
Back rounded	पश्च वृत्ताकार
Back Vowel	पश्च स्वर
Bilabial	द्वयोष्ठ्य
Blade of the tongue	जिह्वाफलक
Burrowed word	गृहीत शब्द (उधार शब्द)
Breath	श्वास
Breathed (voiceless)	अघोष
Breathed release	अघोष उन्मोचन,
Breath Group	श्वास वर्ग
Breathy Voice	महाप्राणतायुक्त घोष
Broad Transcription.	प्रशस्त प्रतिलेखन, स्थूल प्रतिलेखन
Buccal Cavity	मुख विवर
Cacuminal	पश्च-वर्त्स्य
Canine teeth	भेदक दन्त
Cardinal consonant	मान व्यजन
Cardinal vowel	मान स्वर
Cartilage	उपास्थि
Cavity	विवर
Centering diphthong	केन्द्रोन्मुखी सयुक्त स्वर
Central vowel	मध्य स्वर (केन्द्रीय स्वर)
Centrifugal	अपकेन्द्र
Centripetal	अभिकेन्द्र
Cerebralization	मूर्धन्यीकरण
Cerebrum	मूर्धा
Chart	रेखाचित्र
Chrone	दीर्घता
Chroneme	दैर्ध्यग्राम
Chrone language	सार्थक-दीर्घतायुक्त-भाषा

Chronological development	कालक्रमिक विकास
Classification	वर्गीकरण
Clear l	स्पट ल, शुक्ल ल
Click	अन्तस्फोट द्विस्पर्श, अन्तर्मुखी द्विस्पर्श
Close	सवृत्त
Close vowel	सवृत स्वर
Coarticulation	समकालिक प्रयत्न
Coloured vowel	अनुरजित स्वर
Complimentary distribution	परिपूरक वण्टन
Complex	समिश्र
Complexs of attributes	लक्षणों का जटिल मिश्रण
Concrete sound	मूर्त-ध्वनि
Conditioned sound change	स्थित्यानुकूलित ध्वनि परिवर्तन
Conditioned variant	स्थित्यानुकूलित भिन्न रूप
Consonant	व्यजन
Consonantal vowel	व्यजनीय स्वर
Contact	सम्पर्क
Context	प्रसग, सयोग, सन्दर्भ
Contextual modification	प्रासंगिक सस्कार
Contiguous	सासर्गिक
Continuant	सप्रवाह
Contour	रूपरेखा
Contraction	सकोचन
Contrast	विरोध
Contrastive distribution	भेदात्मक वण्टन, विरोधात्मक वण्टन
Corresponding	अनुरूप, सदृश
Criterion	निर्णयाधार
Dark l	कृष्ण ल
Deformity	विकलता
Delabialisation	अनोष्ठ्यीकरण

Denasalisation	अनासिक्यीकरण
Dental	दन्त्य
Denti-alveolar	दन्त-वर्त्स्य
Dentition	दन्त-विन्यास
Descriptive Linguistics	वर्णनात्मक-भाषातत्व
Descriptive procedure	वर्णनात्मक-विधि
Devoiced	अघोषीकृत
Diachronic	ऐतिहासिक
Diacritic mark	मात्रा-चिन्ह
Diagraph	द्विवर्णात्मक विन्यास
Dialect	बोली
Dialectology	बोली-विज्ञान
Diaphragm	डायाफ्राम, उर॰ प्राचीर
Diphthong	सयुक्त स्वर
Diphthongisation	सयुक्तस्वरीकरण
Dissimilation	विषमीकरण
Dissyllabic	द्वयक्षरात्मक
Distribution	बाँट वण्टन
Distributional Chart	बटन-रेखा चित्र
Dorsal	पश्च-जिह्व
Dorsum	जिह्वा-पश्च
Double articulation	द्वि प्रयत्न
Double Consonant	द्वित्त-व्यजन
Double Stop	द्वित्त-स्पर्श
Double Stress	द्विगुणाघात, द्वित्ताघात
Doubling	द्वित्व
Duct	वाहिनी
Duration	काल
Durative (Spirant)	संघर्षी, ऊष्म, सप्रवाह
Ear drum	कर्ण पट्टह
Ear middle	मध्य कर्ण
Economy of effort	प्रयत्न-लाघव

Egressive air stream	वहिर्गामी वायु-प्रवाह
Ejective Consonant	उद्गार व्यजन
Elasticity	स्थितिस्थापकता,
Elision	लोप
Emphasis	जोर
Environment	सयोग
Epiglottis	स्वरयन्त्रावरण
Erratic pronunciation	अनिश्चित उच्चारण
Etymology	शब्द-व्युत्पत्ति-विचार
Even begining	समारम्भ
Even release	समोन्मोचन
Even Stress	सम बलाघात
Exclusion	बहिष्करण
Experimental phonetics	प्रयोगात्मक-ध्वनि-विज्ञान
Experimental proof	प्रायोगिक प्रमाण
Expiration	निश्वास
Expired air	निश्वसित वायु
Explosion	स्फोट
Explosive	बहिस्फोंटक
Factor	सहकारी कारण
Fallacy	भ्रान्ति
Falling diphthong	अवरोही सयुक्त स्वर
Falling tune	अवरोही-तान
False analogy	मिथ्या-सादृश्य
False palate	कृत्रिम-तालु
False vocal cords	कृत्रिम स्वर तन्त्रियाँ
Flap	उत्क्षेप
Flapped	उक्षित
Flexibility	लोच
Food passage (Oesophagus)	अन्न-मार्ग, खाद्य नलिका,
Formulae	सूत्र
Fortis	सवल, सशक्त

Free form	निरपेक्ष रूप
Free Variation	मुक्त परिवर्तन
Frequency	बारबारता
Frequency of Cycles	चक्र सख्या
Friction	घर्षण
Frictionless Continuant	संघर्षहीन सप्रवाह
Fricative	सघर्षी
Fronting	अग्रीकरण
Front of the tongue	जिह्वाग्र
Front Vowel	अग्र-स्वर
Front close tense	अग्र सवृत दृढ
Front close lax	अग्र सवृत शिथिल
Front close rounded	अग्र सवृत वृत्ताकर
Functional view of phoneme	ध्वनिग्राम का क्रियात्मक दृष्टिकोण
Generator	जनक
Genetic class fication	उत्पत्तिमूलक वर्गीकरण
Gesture language	साकेतिक भाषा
Gland	ग्रंथि
Glide	श्रुति
Gliding sound	श्रुति-ध्वनि
Glottal	काकल्य (स्वरयत्रीय)
Glottal stop	काकल्य-स्पर्श
Glottalised sound	काकल्यीकृत-ध्वनि
Glottalisation	काकल्यीकरण
Glottis	काकल
Grapheme	वर्णग्राम
Grooved articulator	उत्थित-पार्श्व-करण
Gum	मसूडा, दन्तवेष्ट
Gutteral	कण्ठ्य
Half close vowel	अर्ध-सवृत-स्वर
Half open vowel	अर्ध-विवृत-स्वर
Half length	अर्ध दीर्घता

Half long	दीर्घार्ध
Hard palate	कठोर तालु
Heart beat	हृत्स्पन्द
High	उच्च
Higher Low	उच्चतर निम्न
Higher mid	उच्चतर मध्य
High pitch	उदात्त
Hissing sound	शीत्कार-ध्वनि
Homorganic	समावयवी
Humanities	मानविक-विज्ञान
Hypothetical language	काल्पनिक भाषा
Ideal sound	आदर्श-ध्वनि
Identification of sound	ध्वनि स्थिरीकरण
Identification of morpheme	पद स्थिरीकरण
Ideograph	भाव-लिपि
Impeded air stream	बाधाप्राप्त वायुप्रवाह
Imperfect diphthong	अपूर्ण संयुक्त स्वर
Implication	आशय
Implosion	अन्तस्स्फोट
Implosive	अन्तस्स्फोट
Inarticulate sound	अव्यक्त-ध्वनि
Incidental sound	आकस्मिक-ध्वनि
Incisor	छेदक
Incomplete articulation	अभिनिधान
Indivisible length	अविभाज्य दीर्घता
Informant	सूचक
Ingressive air stream	अन्तःप्रवेशी वायुप्रवाह
Inspiration	अन्तः श्वास
Interdental	अन्तर्दन्त्य
Intersecting	प्रतिच्छेदी
Inverted	विपर्यस्त
Inter vocalic	अन्तरस्वरात्मक

Infix अन्तः प्रत्यय
Intonation स्वर लहर
Intonation contour स्वरलहररेखाचित्र
Intrusive vowel विप्रकर्ष स्वर
Intermediate stress मध्यम बलाघात
Jaw जबडा
Junction सन्धि
Juncture सन्धि
Junction prosody सान्धिराग
Juxtaposition सानिध्य
Key word सूचक शब्द
Kymogram काइमोग्राम
Kymograph काइमोग्रॉफ
Labial ओष्ठ्य
Labial click ओष्ठ्य अन्तस्फोट
Labialisation ओष्ठ्यीकरण
Labiodental दन्तोष्ठ्य
Labio Velar ओष्ठ्यकण्ठ्य
Laryngal explosive स्वरयंत्रीय स्फोट
Larynx स्वरयंत्र
Lateral पार्श्विक
Laterally released पार्श्विक उन्मुक्त
Law of palatalization तालव्यीकरण का नियम
Lax vowel शिथिल स्वर
Length दीर्घता
Lengthening दीर्घीकरण
Lenis अशक्त
Lento सबल रूप, पूर्णरूप
Lexical कोषगत
Level pitch समतान
Light l स्पष्ट ल, शुक्ल ल

Linear	रैखिक
Linguist	भाषातत्वविद्
Linguistic	भाषातत्व सम्बन्धी
Linguistics	भाषातत्त्व
Linguistic sense	भाषातात्त्विक तात्पर्य
Linked sequences	सम्बद्धानुक्रम
Linking	संयोगकर
Liquid sound	द्रव, तरल ध्वनि
Loan	गृहीत
Long consonant	दीर्घ व्यंजन
Long vowel	दीर्घ स्वर
Low	निम्न
Low pitch	निम्न तान, अनुदात्त
Lower High	निम्नतर उच्च
Lowering	अधः स्थापन
Lower mid	निम्नतर मध्य
Lungs	फेफडे
Mandible	अधोहन्वस्थि
Manner of using a criterion	निर्णयाधार प्रयोग विधि
Mean mid	मध्य
Mechanism of speech	भाषणावयव
Mediopalatal region	मध्यतालव्य प्रदेश
Medium long vowel	मध्यम दीर्घ स्वर
Membrane	झिल्ली
Mental process	मानसिक प्रक्रिया
Mentalistic Conception	मानसिक धारणा
Metre	छन्द
Middle of tongue	जिह्वामध्य
Mid level pitch	मध्य समतान
Minimal distinction	स्वल्पतम पार्थक्य
Minimal pair	भेदात्मक युग्म, स्वल्पतम पार्थक्ययुक्त युग्म

Minimal phonetic change	स्वल्पतम ध्वन्यात्मक परिवर्तन
Modification	संस्कार
Modifying element	सांस्कारिक तत्त्व
Molar	चर्वणक, चर्वणदन्त
Molar line	चर्वणकदन्तरेखा
Molar zone	चर्वणक क्षेत्र
Momentum	संवेग
Monophone	एकसस्वनात्मक
Monophthong	मूलस्वर
Mono-syllable	एकाक्षर
Mono syllabic	एकाक्षरिक
Mora	मात्रा
Morpheme	पद ग्राम
Morphology	पद-विज्ञान
Motor nerve	प्रेरक तन्त्रिका
Mouth tracing	मुखानुरेखण
Musical accent	गीतात्मक सुर
Mutually exclusive environments	परस्पर भिन्न वातावरण
Narrow Transcription	संकीर्ण प्रतिलेखन
Nasal	नासिक्य
Nasality	अनुनासिकता
Nasalisation	अनुनासिकता
Nasal Cavity	नासिका विवर
Nasal plosion	नासिक्य स्फोट
Nasal tracing	नासिक्य अनुरेखण
Nasalized vowel	नासिक्यीकृत स्वर
Nasally released	नासिक्योन्मुक्त
Naso pharynx	नासिका-विवरोन्मुखी गलबिल
Nerve system	तन्त्रिका तन्त्र
Neutral vowel	उदासीन स्वर
Non-aspirate	अल्प प्राण

Non contrastive distribution	अभेदात्मक वण्टन, अविरोधात्मक वण्टन
Non distinctive difference	निरर्थक प्रभेद, अविरोधात्मक प्रभेद
Non linguistic	भाषेतर
Nonphonetic criteria	अध्वन्यात्मक निर्णयाधार
Non-speech sound	अवाक् ध्वनि
Non syllabic	अनक्षरात्मक
Norm	आदर्श, नमूना
Nucleus of a Syllable	अक्षराधार
Objective stress	प्रत्यक्ष बलाघात
Observation	निरीक्षण
Occlusive	स्पर्श
Oesophagus	खाद्य-नली, अन्नमार्ग
Off glide	परश्रुति
On glide	पूर्व श्रुति
On set	पूर्व श्रुति
Open vowel	विवृत स्वर
Opposition	विरोध
Oral Cavity	मुख विवर
Organ of speech	भाषणावयव
Orthographic	वर्णविन्यास सम्बन्धी
Orthograph	वर्णविन्यास
Oscillograph	ओसिलोग्राफ
Over differentiation	मात्राधिक भेद
Overlapping of chonemes	परस्पराच्छादी दैर्घ्यग्राम
Overlapping of phonemes	परस्पराच्छादी ध्वनिग्राम
Palatal	तालव्य
Palatalisation	तालव्यीकरण
Palatalised	तालव्यीकृत
Palate (Artificial)	कृत्रिम तालु
Palato Alveolar	तालु-वर्त्स्य
Palatogram	पैलेटोग्राम
Palatograph	पैलेटोग्राफ

Palatography — पैलेटोग्राफी
Paradigm — रूपतालिका
Paradigmatic — रूपतालिकात्मक
Patois — स्थानीय बोली
Pause — विराम
Perception — प्रत्यक्षीकरण
Pharyngal — उपालिजिह्वीय
Pharyngal Contraction — उपालिजिह्वीय सकोचन
Pharynx — उपालिजिह्वा
Philologist — भाषाविज्ञानी
Philology — भाषाविज्ञान
Phonation Process — उच्चारणप्रक्रिया
Phonematic — स्वनग्रामिक
Phoneme — ध्वनिग्राम, ध्वनिश्रेणी, स्वनग्राम
Phonome Theory — ध्वनिग्राम का सिद्धात
Phonemic — ध्वनिग्रामीय
Phonemic Analysis — ध्वनिग्रामीय विश्लेषण
Phonemic Grouping — ध्वनिग्रामीय वर्गीकरण
Phonemic Statement — ध्वनिग्रामीय ब्यौरा
Phonemic Variant — ध्वनिग्रामीय भिन्नरूप
Phonemics — ध्वनि ग्राम-विज्ञान, वर्णविज्ञान
Phonetic — ध्वन्यात्मक
Phonetic Alphabet — ध्वनि लिपि
Phonetic Context — ध्वन्यात्मक सदर्भ
Phonetic Decay — ध्वनि ह्रास
Phonetic Discolouration — ध्वनि वैवर्ण्य
Phonetic Evolution — ध्वनि विकास
Phonetician — ध्वनिविज्ञानी
Phonetic Implication — ध्वन्यात्मक आशय
Phonetic Representation — ध्वनि प्रतिरूपण
Phonetics — ध्वनिविज्ञान
Phonetic Script — ध्वनि लिपि

Phonetic Similarity	ध्वन्यात्मक साम्य
Phonetic Symmetry	ध्वन्यात्मक साम्य
Phonetic Transcription	ध्वन्यात्मक प्रतिलेखन
Phonetic Writing	ध्वन्यात्मक लेखन
Phonological	ध्वनि प्रक्रियात्मक
Phonology	ध्वनि-प्रक्रिया विचार
Physiology	शरीर प्रक्रिया विज्ञान
Pitch	तान
Pitch (Falling)	अवरोही तान
Pitch (Rising)	आरोही तान
Plosion	स्फोट
Plosive	स्फोटात्मक, स्पर्श
Polyglot	बहुभाषाविद
Polysyllabic	बहुअक्षरात्मक
Polysystemic	बहुतत्रात्मक
Popular Etymology	ग्राम्य या लौकिक शब्द व्युत्पत्ति विचार
Positional	स्थान सबधी
Post Alveolar Region	पश्चवर्त्स्य प्रदेश
Post Consonantal	पश्च व्यजनीय
Post Dental	पश्च दन्त्य
Post Palatal	पश्च तालव्य
Pre-dental	पूर्व दन्त्य
Predominant Pattern	प्रमुख ढाँचा
Prefix	उपसर्ग
Premolar	अग्रचर्वणक
Primary Accent	प्रधान बलाघात
Principal Member of a Phoneme	ध्वनिग्राम का प्रमुख सदस्य
Principles of Transcription	प्रतिलेखन सिद्धान्त
Process of Aspiration	महाप्राणीकरण-प्रक्रिया
Process of Deaspiration	अल्पप्राणीकरण-प्रक्रिया
Process of Devocalisation	अघोषीकरण-प्रक्रिया

Process of Glottalisation	काकल्यीकरण-प्रक्रिया
Process of Labiovelarisation	कठोष्ठ्यीकरण-प्रक्रिया
Process of lowering	अधिस्थापन-प्रक्रिया
Process of retraction	पश्चीकरण-प्रक्रिया
Process of retroflexion	मूर्धन्यीकरण-प्रक्रिया
Process of Vocalisation	घोषीकरण-प्रक्रिया
Process of Whisper	फुसफुसाहट-प्रक्रिया
Progressive	पुरोगामी
Prominence	मुखरता, प्रधान्य, उत्कर्ष
Pronunciation	उच्चारण
Prosodic	रागात्मक
Prosodic feature	राग-व्यवस्था
Prosodic System	राग-व्यवस्था
Prosody	रागतत्त्व, छन्द
Prosody of Junction	सधिराग
Psycho Phonetic	मनोध्वनि विज्ञान
Psycho Phonetic Transcription	मनोध्वनि विज्ञानी प्रतिलेखन
Pulse Beat	नाडी-स्पन्दन
Quality	गुण
Quantity	मात्रा
Rate of Speaking	वाग्वेग
Realisation of a Sound	ध्वनिव्यक्तीकरण
Received Pronunciation	गृहीत उच्चारण
Reconstruct	पुनर्निर्माण
Recorder	रेकार्डर,
Reference	निर्देश
Reference Book	निर्देश ग्रन्थ
Regressive	पश्चगामी
Relative	आपेक्षिक
Relaxed	शिथिल

Release	उन्मोचन
Replacement	प्रतिस्थापन
Representation	प्रतिनिधान
Resemblance and difference	समता और विषमता
Residual	अवशिष्ट
Respiratory System	श्वसन तंत्र
Resonance	अनुनाद,प्रतिस्वन
Resultant Reaction	परिणामी प्रतिक्रिया
Retracted Articulation	पश्चीकृत उच्चारण, प्रत्याकर्षित उच्चारण
Retraction Process	पश्चीकरण प्रक्रिया
Retroflex Plosive	मूर्धन्य स्पर्श
Retroflexion	मूर्धन्यभाव
Rising tune	आरोही सुर
Rhythm	लय
Rolled	लुण्ठित
Root of Tongue	जिह्वामूल
Root Stage	धातु अवस्था
Rounded Vowel	वृत्ताकार स्वर
Science of Language	भाषातत्व
Script	लिपि
Secondary Sound Shift	द्वितीय ध्वनि परिवृत्ति
Secondary Stress	गौण बलाघात
Segment	खन्ड
Segment of Utterance	उच्चार खड
Semi Plosive	ईषत् स्पर्श
Semi Vowel	अर्ध स्वर, अन्तस्थ
Sense	तात्पर्य
Sense Group	बोधवर्ग
Sensory Nerve	समृवेदक तंत्रिका
Sentence Stress	वाक्याघात
Sequence	अनुक्रम
Shift Sign	परिवृत्ति चिन्ह

Sibilant	ऊष्म
Signal	सज्ञापक
Signalise	सज्ञापन करना
Silent	अनुच्चरित
Similar	अनुरूप
Similarity	अनुरूपता
Similitude	सादृश्य
Simple Vowel	मूल स्वर
Slang	अशिष्ट
Slit type articulation	विस्तृत प्रकार उच्चारण
Soft palate	कोमलतालु
Sonant	सघोष
Sonority	मुखरता
Sound attribute	ध्वनि लक्षण
Sound quality	ध्वनि गुण
Sound shift	ध्वनि परिवृत्ति
Sound symbol	ध्वनि-सकेत
Sound track	ध्वनि सचरण मार्ग
Source	उद्गम
Speech	वाणी
Speech organ	भाषणावयव
Speech sound	भाषण-ध्वनि, वाग्ध्वनि
Speech Strecher	वागविस्तारक
Spelling	वर्णविन्यास, वर्तनी
Spirant	ऊष्म, सघर्षी
Spirantization	उष्मीकरण
Standard	आदर्श प्रामाणिक
Stem	मूल रूप
Stop	स्पर्श, अवरोध
Stress	बलाघात
Stress language	बलाघातप्रधान भाषा
Stressed syllable	बलाघातयुक्त अक्षर

Stroneme	बलाघातग्राम
Structure	गठन, निर्माण ढाचा या पद्धति
Structural pressure	गठन प्रभाव
Subjective stress	अप्रत्यक्ष या मानसिक बलाघात
Substitute	आदेश
Succession	अनुक्रम
Suction sound	अन्त फोंट ध्वनि
Suprasegmental phoneme	खण्डेतर स्वनग्राम
Suspicious pair	सदेहास्पद युग्म
Suspicious sequence	संदेहास्पदक्रम
Surd	अघोष
Syllabary	अक्षरमाला
Syllable	अक्षर
Syllabic	आक्षरिक
Syllabic division	आक्षरिक विभाजन
Symbol	सकेत
Symbalic	साकेतिक
Symmetry	साम्य
Syntanctical	वाक्यविन्यासात्मक
Syn agmatic	वाक्य-रचना क्रमात्मक
Syntax	वाक्य-विज्ञान
Systematic	पद्धतिवद्ध
Tactile	स्पर्शोत्पन्न
Tap	ठोकरी, लघ्वाघात
Technical	पारिभाषिक
Teeth ridge	वर्त्स
Tenuise	अघोष
Theory	सिद्धान्त
Thoracic cavity.	उरस्थलीय गहवर
Thorax	उरस्थल
Thyroid Cartilege	गलग्रन्थिकास्थि
Timbre	स्वनलक्षण

Time track — समय संचार
Tip — नोक
Tone — तान
Tone language — तानप्रधान भाषा
Toneme — तानग्राम
Trachea — श्वासनालिका
Tracing — अनुरेखण
Transcription — प्रतिलेखन
Transference — संक्रमण
Transliteration — अनुलेखन
Trilled — लुण्ठित
Triphthong — त्रिसयुक्त स्वर
Trisyllabic — त्र्यक्षरात्मक
Tympanim — मध्यकर्ण
Typical — आदर्शरूप
Ultra long — प्लुत
Umlaut — अभिश्रुति
Unaspirated — अल्पप्राण
Under differentiation — मात्राल्प भेद
Unexploded stop — अस्फोट स्पर्श
Uniform — समान
Uniformity — समानता
Unit — इकाई
Unrounded vowel — अवृत्ताकार स्वर
Unstable sounds — अस्थिर ध्वनियाँ
Unstressed — बलाघातहीन
Utterance — उच्चार
Uvula — कौआ, अलिजिह्वा
Uvular — अलिजिह्व, अलिजिह्वीय
Variant — विभिन्न रूप
Variation — विभिन्नता, विभेद
Variety — भेद

Variphone	अनिश्चित रूप ध्वनि
Velar fricative	कण्ठ्य सघर्षी
Velarisation	कण्ठ्यीकरण
Velic	कोमल तालु का नासाविवरोन्मुखी पहलु
Velic closure	नासिक्यावरोध
Velum	कोमल तालु
Vibration	कम्पन
Vocal Cord	स्वरतन्त्री
Vocal organ	उच्चारणावयव
Vocalic	स्वरात्मक
Voice	नाद, घोष
Voiced	सघोष
Voice timbre	ध्वनि का विशिष्ट स्वनलक्षण
Voluntary action	ऐच्छिक
Vowel affinity	स्वरसाम्य
Vowel group	स्वर-समुदाय
Vowel harmony	स्वर-सगति
Vowel quality	स्वर-गुण
Vowel System	स्वर-पद्धति
Vowel triangle	स्वर-त्रिकोण
Vowel variation	स्वर-विभेद
Wave Theory	तरगवाद
Week form	हीन रूप, निबल रूप
Whisper	फुसफुसाहट
Wide vowel	प्रशस्त स्वर
Windpipe	श्वास-नालिका
X'ray photograph.	रन्जन रश्मि चित्र
Yotization	'य' कारी करण
Zero grade	शून्य-श्रेणी
Zero inflexion	शून्य-विभक्ति
Zero modification	शून्य-सस्कार

(च) अनुक्रमणिका

(१) विषयानुसार

नोट :—पहला अङ्क अध्याय और द्वितीय अनुच्छेद का सूचक है। प्रारम्भ मे दिए गए शब्द उस प्रधान भाग के सूचक है और उसके नीचे (—) के साथ दिए गए शब्द उस प्रधान भाग के अन्तर्गत आते है और पाठक उनको सुविधानुसार प्रधान भाग मे जोडकर पढ सकते है। प्रधान भाग से उसका सम्बन्ध प्रारम्भ, मध्य और अन्त मे हो सकता है और इसके लिए आवश्यकतानुसार कारक का प्रयोग भी करना होगा। उदाहरणार्थ 'अर्द्ध स्वर' प्रधान भाग है और उसके नीचे दिए हुए '—ओष्ठ्य तथा —अवृत्ताकार तालव्य इसके अन्तर्गत दो भेद हैं।

(२) लेखकानुसार